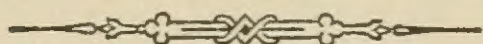


IL

NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani



ANNO SECONDO (Nuova Serie)

Whole Series Vol. 16



PALERMO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO VIRZÌ

1897



ELENCO DEI SOCII

E DELLE

Società, Accademie, etc. che fanno cambio delle loro pubblicazioni

col NATURALISTA SICILIANO



Socii

Aloi Prof. Ant. — Catania.
Allery di Monterosato March.—Palermo, via Libertà.
Baccarini Prof. P.—Catania, R. Università.
Balbi Emilio—Asti (Piemonte).
Barthe Prof. E.—Montelimar (France).
Baudi de Selve Cav. Flaminio—Torino, via Baretti, 18.
Beltrani Vito—Palermo, via Vitt. Emm.
Biblioteca Comunale—Palermo.
Borzì Prof. Ant.—Palermo, R. Orto Botanico.
Brusina Prof.—Zagreb (Agram) Museo Nazion. Zool.
Bucca Prof. Lorenzo—Catania, R. Università.
Carapezza D.r Luciano—Palermo, via Gioachino Ventura, 16.
Carberla Heinrich—Dresden (Sassonia) Bürgerwiese, 8 pt.
Carini D.r Ant.—Palermo, via Merlo.

Coppoletti Cariolano—Catanzaro.
Costa Prof. Achille—Napoli, R. Università.
Curò Ing. A.—Bergamo.
D'Ancona D.r Giuseppe—Pantellaria.
De Fonzo D.r D.—Palermo, piazza della Stazione.
De Gregorio March. Ant.—Palermo, via Molo.
Del Guercio D.r G.—Firenze, R. Staz. Entom. Agrar. via Romana, 19.
De Stefani Teodosio—Palermo, via Alloro, 49.
Di Giovanni F.—Caltanissetta.
Di Stefano D.r Giovanni—Roma, Istituto Geologico, via S. Susanna, 1.
Dodero Agostino fu Giust.—Sturla (Genova) via Torre dell'Amore, 9.
Dùlau e C. (Booksellers)—London, Saho-Square, 37.
Dumolard (fratelli) Librai—Milano.
Escherich Karl J., 35 $^1/_2$—Regensburg.
Facciolà D.r Luigi—Messina, via Cardines.
Failla Tedaldi L.—Castelbuono.
Ficalbi Prof. Eugenio—Messina, R. Università.
Fiore Prof. Andrea—Bologna, via S. Stefano 67.
Frey-Gessner — Genéve (Suisse), Conserv. au Musé, Chemin de la Reserade, 33.
Faugère G.—S. Martin de Laye par Gûdres Gironde (France).
Gabinetto di Lettura del Circolo Bellini—Palermo.
Gemmellaro Prof. G. G.—Palermo, R. Università.
Gerold e C.o (Librai)—Vienna.
Granone Ing. Angelo—Licata.
Grassi Prof. G. B.—Roma, R. Università.
Grouvelle Antoine D.r—Paris, Manif. des Tabacs, Quai d'Orsey, 63.
Guggino Mario—Bivona.
Giardina Andrea—Palermo, R. Università.
Giuffrè Prof. L.—Palermo via delle Palme, 10.
Istituto Tecnico Raffaele Piria—Reggio-Calabria.
Istituto Zoologico, R. Università—Palermo.
Kalchberg Bar. Adolfo—Wien, Hietzing, Tirolergasse, 4.
Klincksiec Paul, rue des Écoles, 52—Paris.
Lanza Avv. Dott. Domenico—Palermo, via Principe Belmonte, 86.
Leone Prof. Arturo—Nicosia.
Libreria C. Clausen (9 copie)—Torino, via Po, 19.
Libreria H. Loescher—Firenze.
Libreria A. Reber (3 copie)—Palermo.

Maggio Prof. Ignazio—Cefalù.
Mancuso-Lima Prof. Gaetano—Palermo, via Macqueda, 267.
Marinuzzi Tonino—Palermo, via Libertà.
Minà-Palumbo D.r Francesco—Castelbuono.
Ministero di Agr. Ind. e Comm. (Direz. Gen. Agricoltura)—Roma.
Mira Fiorenza G., Via S. Agostino 54—Palermo.
Monti Prof. A., R. Università—Pavia.
Museo Zoologico—Torino.
Nadar Paul—Paris, rue Lavoisier, 22.
Naldi Mario—Genova (Banca d'Italia).
Noualhier Maurice—Puymaud par Nieul, Haute, Vienne (France).
Paratore Prof. Emm.—Messina.
Paulsen D.r Federico—Palermo, porta Guccia.
Picchi Cecilia—Firenze, via Pandolfini, 20.
Rabito Leonardo—Palermo, R. Università.
Ragusa Enrico—Palermo, Hôtel des Palmes.
Ravel Oscar, Chimico—Napoli.
Re Prof. Filippo—Licata.
Reber Alberto, Corso Vitt. Emm.—Palermo.
Riggio D.r Giuseppe—Palermo, via Albergaria, 100.
Roccella D.r Federico—Piazza Armerina.
Ronchetti D.r Vittorio—Milano, via Meravigli, 11.
Ross D.r Hermann, Orto Botanico—Monaco (Baviera).
Rossi Cav. L.—Parma, R. Biblioteca.
Russo Giliberti Prof. A.—Palermo, via Carella.
Stilo Antonino—Gallico (R. Calabria).
Salinas Emm.—Palermo, piazza Ruggiero Settimo.
Sandias Prof. A.—Trapani.
Serra D.r Eugenio—Barrafranca per Friddani
Schlumberger—Gebweiles Elsass.
Schopen L.—Palermo, piazza Castelnuovo, 16.
Stierlin D.r—Schaffhausen (Suisse).
Silvestri D.r Filippo—Roma, via Sardegna, 55.
Tagliarini D.r Franc. Paolo—Palermo, via S. Basilio, 42.
Targioni-Tozzetti Prof. G.—Firenze.
Tellini D.r Achille, R. Istituto Tecnico—Udine.
Terracciano D.r A.—Palermo, Orto Botanico.
Tucci D.r F., Istituto Zootecnico—Palermo.
Varvaro Pojero F.—Palermo, piazzetta G. Meli.

Vitale Geom. F.—Messina.
Volpe Rinonapoli Prof. L.—Licata.
Von Heyden L. Major a. D.—Bockenheim b. Frankfurt a. m.
Ventura Prof. Donato—Palermo, vicolo Chiuso, 10.
Whitaker Cav. Giuseppe—Palermo, Villa Malfitano.
Wiskott Max—Breslau.
Zancla D.r A.—Castroreale.
Zerilli Melilli Vito—Trapani.

Cambii

Accademy of Natural Sciences of—Philadelphia.
Annaes des Sciencias Naturaes—Carreiros 15, Tor de Douro—Porto.
Agricoltore Calabro Siculo—Catania,
American Museum of Natural History—New-York.
Berliner Ent. Zeitschrift, Charlottenstrasse, 37, 38 (B. Hache)—Berlin.
Bollettino del Naturalista (Sig. Brogi) Siena.
Bulletin of the Geological Institution of the University of—Upsala.
Bollettino scientifico redatto da Leopoldo Maggi (Stab. tipog. Succ. Bizzoni)—Pavia.
Bollettino del R. Orto Botanico di Palermo—Palermo.
Bullettino de l'Academie Imperiale des Sciences—S.t Petersbourg.
Bulletin of the Museum of Comparative Zoology — At Harvard College —Cambridge, Massaschusetts, U. S. A.
Cheron George—Rue Duret, 30—Paris
Conklin A. William—Zoological Garden—New-York (U. S. A.)
Deutsche Ent. Zeit. (Kraatz D.r G.), Linkstrasse 28—Berlin.
Dictionnaire biografique international des Naturalistes (Hanry Carnoy, 128 Buul. du Montparnasse—Paris.
Direzione della Rassegna della Letteratura Siciliana—Acireale.
Directeur du Jardin Imperial de Botanique—S.t Petersbourg.
Directeur de la Societé des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France —Nantes.
Entomologischen Verein zu—Stettin.

Entomologischen Nachrichten (R. Friendländer et Sohn) Carlstrasse, 11, —Berlin.
Entomologischen International Verein (H. Redlich) Guben (Germania).
Feuille des jeunes naturalistes—55 Rue Pierre Charron—Paris.
Insekten Börse—Salomonstrasse, 14—Leipzig.
Journal de la Societé Nationale d'Horticulture de France, Rue de Grenelle Saint Germain, 84—Paris.
Journal of Morphology—Ed by C. O. Wittman—Boston.
Journal of the Royal Microscopical Society—London.
L'Échange—Revue Linnéenne (M.r A. Rey Éditeur) 4 Rue Gentil—Lyon.
Le Frelon, Journ. d'Entom. descript.—Tours (Indre et Loire).
Miscellanea Entomologica à—Narbonne, Aude (France).
Museo Civico di Storia Naturale—Genova.
Museo Naçional (Repubblica di Costa Rica)—San José (America).
Ornitologischer Verein—Wien.
Proceedings of the royal Society—Burlington House—London, W.
Reale Accademia dei Lincei—Roma.
Records of Thegeological survey of India, Geological Museum—Calcutta.
Regia Accademia dei Fisiocritici—Siena.
Revue d'Entomologie (Albert Fauvel)—Caen.
Revue scientifique du Bourbonnais—Les Ramillons près Moulin, Allier, France.
Rivista di Patologia vegetale (Prof. A. Berlese)—Portici.
Rivista Scientifica Industriale (G. Vimercati)—Firenze.
Schweiz. Entom. Gesel. (Steck Theod.)—Bern.
Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturvissenshaftilichen Gesellschaft Iris—Dresden.
Smithsonian Institution—Washington—U. S. A.
Sociedad Cientifica Antonio Alzate—Messico.
Società Entomologica Italiana—Firenze.
Società di Naturalisti (Ex Monastero Sapienza)—Napoli.
Società Romana per gli studii zoologici—Roma.
Società dei Naturalisti—Modena.
Società di Letture e di Conv. Scient.—Genova.
Società Adriatica di Scienze Naturali—Trieste.
Società Italiana di Scienze Naturali—Milano.
Società Botanica Italiana—Firenze.
Societas Entomologica M. Rühl—Zurich, Hottingen.
Societas pro Fauna et Flora Fennica—Helsingfors.

Societê d' Êtudes Scientifiques, Rue Courte—Angers.
Societé Entomologique Suisse—Schaffhausen.
Societé Entomologique de France—Paris.
Societé Entomologique de Belgique—Bruxelles.
Societé Entomologique de Russie, Moïka Pont Bleu—S.t Petersbourg.
Societé de Borda—Dax.
Societé des Naturalistes—S.t Petersbourg.
Societé Nationale d'Agriculture de France, Rue de Bellechasse 18—Paris.
Societé Imperial des Naturalistes—Moscou.
Society of Nat. Hist. of—Boston (U. S. A.)
The Entomologist (From West , Newmann et C.º) 54 Hatton Garden—London, E. C.
The Naturalist (The Editors of) Sunny Bank.—Leeds.
Verein der Naturgeschichte à Gûstrow—(Mecklenburg).
Veshandlungen der Naturforscheden Gesellschaft—Basel.
Wiener Entomologische Zeitung (Reitter Edmund)—Paskau, Mähren.
Zoologischer Anzeiger (Prof. Carus)—Leipzig.
Zoologisches Centralblatt—Leipzig.



ANNO II. Nuova Serie N. 1-2-3.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

Dott. O. CASAGRANDI

SULLA MORFOLOGIA DEI BLASTOMICETI

Lo studio dei Blastomiceti dal punto di vista morfologico, presenta ancora molti punti oscuri, sia perchè discordi sono i pareri dei botanici sugli stessi, sia perchè questa parte è stata alquanto trascurata, avendo specialmente attratta l'attenzione degli studiosi, la fisiologia di tali vegetali.

Oggidì però che i Blastomiceti non soltanto hanno assunta importanza nel puro campo fisiologico, ma anche in quello patologico, si rende necessaria una conoscenza più profonda della loro morfologia, perchè non poche sono le inesattezze in cui incorrono continuamente gli studiosi nella interpretazione delle singole parti costitutive della cellula blastomicetica.

I.

Sulla membrana dei Blastomiceti

Anatomia.

⁂ La membrana dei Blastomiceti già visibile a fresco circondante il contenuto protoplasmatico si presenta a guisa di un cerchietto ialino leggermente splendente di uno spessore che nelle cellule giovani e in via di gemmazione è assai sottile (potendo appena raggiungere pochi decimi di μ) e nelle cellule vecchie o poste in condizioni di vita cattive

o tali da accrescere il materiale di formazione della membrana stessa, molto rilevanti sino a raggiungere anche varii μ.

Questa membrana può farsi spiccare molto bene con varii trattamenti. Sono utili allo scopo l'Acido cloridrico e l'Acido solforico diluiti, la potassa in soluzione acquosa diluita, l'acqua di javelle, l'Acido acetico al 2 %, l'Acido picrico in soluzione acquosa diluita, la digestione con la pepsina idroclorica, la bollitura prolungata etc. E lo spicco di essa si rende ancora più manifesto colorando il contenuto, nei casi in cui è possibile, usando specialmente i colori anilinici, quali la Fucsina, il Violetto di Genziana, il Bleu di metilene, la Saffranina.

*** La sua struttura però non è così semplice come a tutta prima potrebbe credersi. Se infatti si prendono in considerazione come ha fatto il Will (1) le cellule blastomicetiche quiescenti, specialmente di culture lasciate invecchiare, non è raro osservare che le membrane di dette cellule, presentano una striatura concentrica che è devuta a una vera e propria stratificazione.

In realtà, la membrana dei Blastomiceti, non può considerarsi costituita da un unico strato di materiale: solo il numero degli strati è quello che non può ritenersi precisato. Il Will ne distingue due: però dice che qualche volta sembra che essa sia composta di parecchie lamelle.

Io pienamente di accordo col Will dirò che studiando non solo la membrana dei Blastomiceti invecchiati nelle culture, ma anche di quelli giovani, specialmente se possedenti una membrana molto spessa, potei notare nettamente la distinzione di uno strato esterno e di uno strato interno, il quale ultimo a sua volta presentava tracce di striatura concentrica. In seguito ad alcuni trattamenti, potei anche constatare fra i due strati suddetti, uno strato mediano che risaltava abbastanza bene e che non poteva considerarsi come uno spazio eventualmente interposto in seguito a distacco fra lo strato esterno o lo interno. Perciò a rigor di termine, si potrebbe, più che di due parlare di tre strati e forse anche di più strati.

Coll'aiuto di alcuni reagenti, si può mettere in evidenza questa stratificazione. Serve all'uopo l'Acido osmico all'1 %, il liquido di Repart e Petit, l'Acido cromico all'1 % e l'Acido cloridrico proposto dal Will, fatti agire a lungo per giorni e settimane, specialmente previa dimora dei Blastomiceti in terreni non idonei al loro sviluppo come su blocchetti di gesso in camere umide. In tali casi nei punti di distacco dello strato esterno dallo interno, si formano come delle sorta di bisacce. Si può an-

che con tali mezzi assistere alla rottura dello strato esterno (ciò che si può ottenere anche comprimendo il vetrino coproggetti così come consiglia il Will) e allora lo strato esterno appare come una sorta di cappuccio che copre la cellula blastomicetica, racchiusa nel suo strato membranoso interno.

E notasi, la presenza di questa stratificazione si può mettere in chiaro anche quando pare a prima vista che non esista, e ciò sia nelle cellule quiescenti in cui la membrana raggiunge un certo spessore, sia nelle cellule giovani dove essa è estremamente sottile. Nelle prime ciò si può ottenere trattandole successivamente con Alcool, Etere e Cloroformio, Alcool e Cloroioduro di zinco. Allora non raramente accade di vedere nella membrana incolore spiccante sul fondo giallo del protoplasma, questa doppia e anche tripla stratificazione. Nelle seconde trattandole con Acido cloridrico discretamente concentrato (non oltre però il 6 %) e poi, disacidificatele, colorandole a caldo con il Verde-iodo e la Fuxina secondo la formola di Strassburger (2) si vede che soltanto alla periferia della membrana colorasi un finissimo straterello in violetto rossastro, mentre la restante parte resta incolore.

⁂ Riguardo poi ad una possibile porificazione della membrana, come quella osservata dal Bizzozero (3) in quelle forme che trovò sulla cute dell'uomo sano, io non potrei confermarla. Sono anzi d'avviso che l'aspetto cribroso attribuito dal Bizzozero allo strato interno della membrana, non appartenga alla membrana stessa, ma allo strato periferico del protoplasma colorantesi fra granulo e granulo. Nè deve maravigliare che osservando i Saccaromiceti così trattati dal Bizzozero si abbia l'impressione come di un cribro, giacchè la disposizione dei granuli è in certi casi talmente regolare in questi esseri, da potere benissimo condurre a questa apparenza. Basta pensare alla disposizione a file parallele e parietali rispetto alla membrana veduta dal Hieronymus (4) e anche da me osservata per comprenderne la possibilità. Del resto, faccio osservare, che il bleu di metilene non è adatto a distinguere due strati nella membrana dei Blastomiceti: esso la colora tutta quanta. È poi anche da notare che il Bizzozero descrive fuori dello strato cribroso uno strato incolore: nessun dubbio che questo rappresenti la vera membrana rimasta incolore (*).

(*) Le apparenze descritte dal Bizzozero si hanno anche nei Blastomiceti non colorati, trattati a lungo con Alcool, Etere e Cloroformio. In tali casi pare di osservare allo interno della membrana un cribro; ma però tale crlbrosità è dovuta al protoplasma privato dei granuli, non già allo strato interno della membrana.

⁂ Finalmente un fatto che potrebbe tenersi presente riguardo alla membrana dei Blastomiceti, è questo: che in dati punti della detta membrana a volte si notano delle depressioni in corrispondenza delle quali notasi una aderenza nettissima tra essa e il protoplasma, tant'è vero che trattando i Blastomiceti con acido picrico in soluzione acquosa concentrata o meglio con acido osmiacetico, si vede che questi punti del protoplasma rimangono adesi allo strato interno della membrana, mentre gli altri si coartano, di modo che il contenuto protoplasmatico assume figure irregolari, stellate, angolose etc. Questi punti devono certamente corrispondere alle cicatrici prodottesi in seguito al distacco delle gemme.

MICROCHIMICA.

La ricerca della costituzione chimica della membrana dei Blastomiceti, non si è dimostrata scevra di difficoltà. Ecco intanto, quanto potei vedere facendo varie serie di reazioni microchimiche, sia servendomi dei reattivi iodici, sia dei liquidi coloranti le membrane vegetali in uso per la ricerca della cellulosa o degli altri componenti le membrane stesse, sia servendomi dei diversi trattamenti che hanno lo scopo di saggiare la resistenza, la solubilità, l'insolubilità etc. delle membrane stesse.

1. **Trattamento della membrana coi reattivi iodici.**—Trattando la membrana dei Blastomiceti con la tintura di iodio, col cloroioduro di zinco, con l'acido fosforico iodato, non ho ottenuta alcuna colorazione violetta della medesima, ma soltanto alcune volte, una colorazione paglierina appena apprezzabile che non può avere valore speciale, potendo dipendere in parte dalla colorazione gialla che il reattivo determina nel campo del microscopio. In un caso soltanto dopo trattamento con alcool, ed Etere, il Cloroioduro di zinco colorò propriamente in giallo la membrana e più intensamente negli strati più interni che in quelli più esterni: ma a essa non potei attribuire alcun valore speciale come ad es. quello di rivelare la presenza di sostanze albuminoidi nella membrana stessa, dal momento che in questi casi riusciva negativa la reazione del Millon.

E la mancata reazione della cellulosa, si mantenne anche trattando i Blastomiceti più o meno prolungatamente coi più svariati acidi (solforico, cloridrico, nitrico, acetico) o alcali (potassa, soda) e coi più svariati trattamenti (acqua fatta agire a caldo per varie ore e a freddo per molti giorni, Alcool assoluto, Etere, Cloroformio, miscela di Schultze a caldo o a freddo, succo gastrico artificiale etc.).

Debbo però qui notare che questo risultato non sarebbe consono a quello ottenuto dal Curtis (5) recentemente sopra un blastomiceta isolato da una neoplasia, giacchè trattando questo Blastomiceta col Cloroioduro di zinco egli avrebbe ottenuta una colorazione *violette de vin* che è la colorazione caratteristica della cellulosa. Per non credere che il Blastomiceta del *Curtis* rappresenti in vita libera una eccezione ai varii blastomiceti, bisogna se non altro sospettare che l'A. sia venuto a una tale conclusione senza prendere in seria considerazione ciò che osservava. E la quistione deve stare appunto in questi termini. Ed ecco il perchè. Se si trattano i Blastomiceti con il Cloroioduro di zinco, o con la tintura di Jodio, con la soluzione iodoiodurata del Lugol, e si osservano anche a forte ingrandimento con una lente a secco, si vedrà non sempre ma spessissimo che le cellule restano alla periferia come limitate da un cerchio scuro che ad occhio e croce, potrebbe da alcuno anche interpretarsi come la nota reazione della cellulosa. Però basta osservare a forte ingrandimento con un buon obbiettivo a immersione per vedere comparire fuori di questo cerchietto la membrana rimasta incolore o lievemente colorata in paglierino. Ma non basta: se si trattano i blastomiceti per es. con l'acqua di javelle, in modo da fare più che sia possibile scomparire il contenuto protoplasmatico e mettere in evidenza la sola membrana, si vedrà che col trattamento col Cloroioduro di zinco etc., non si ottiene più, neanche osservando a secco, questo cerchio oscuro: la membrana è visibile perfettamente incolore o tutt'al più con una lieve tinta giallognola.

Del resto, se i Blastomiceti possedessero una membrana cellulosica, dimostrabile col Cloroioduro di zinco o in altra guisa coi relativi iodici, nel campo del microscopio ogni cellula blastomicetica, specialmente osservando a debole ingrandimento, dovrebbe mostrarsi come una massa sferica od ovoidale tutta violetta più o meno scura, ciò che non si verifica mai.

Non insisto del resto sulla quistione perchè è da sè abbastanza chiara. Solo potrei aggiungere che nelle ricerche microchimiche in discorso bisogna far conto delle cellule blastomicetiche vere e non delle spore, giacchè queste posseggono una membrana che col Cloroioduro di zinco assume una tinta giallobruna a volte intensissima sulla cui interpretazione è da discutersi, sia perchè in certi casi prende parte alla costituzione della membrana una sostanza mucilaginosa, sia perchè vi prende parte il protoplasma, almeno secondo quanto afferma Hansen (6).

2. **Trattamento della membrana con le sostanze coloranti.** — Le

ricerche con le sostanze coloranti sono state da me distinte in due gruppi:

1.) ricerche con quelle sostanze coloranti che servono a constatare o almeno accennare alla costituzione cellulosica delle membrane vegetali;

2.) ricerche con quelle sostanze coloranti che pure non avendo dal punto di vista microchimico, il valore e l' importanza diagnostica delle precedenti, tuttavia non cessano di appartenere alle più comuni soluzioni, con le quali si colorano le più diverse parti dei tessuti vegetali e animali.

1° Gruppo. I colori da me usati sono stati:

a) la Rocellina e la Croceina facendo le soluzioni in bagno acido, secondo consiglia il Mangin (7). Tali reattivi hanno costantemente lasciata incolora la membrana;

b) il Rosso Congo in bagno alcalino, pure secondo consiglia il Mangin (7) col quale pure la membrana è rimasta incolore;

c) l' Ematossilina al 14 $^0/_0$ secondo consiglia il Giltay (8) per la colorazione della cellulosa non lignificata nè suberificata, anche essa con risultato negativo;

d) il Rosso Congo previa azione dell'acido cloridrico diluito e poi dell'Ammoniuro di rame secondo consiglia lo Strassburger (2) pure con risultato negativo.

2° Gruppo. Le soluzioni coloranti da me usate, sono state:

a) soluzioni carminiche. Di queste nessuna ha colorito la membrana. Debbo però dire che non ho molto insistito su di esse, ciò che forse non sarebbe stato del tutto inutile, perchè in certe condizioni (nei tessuti) vi sono fermenti che hanno la membrana capace di assumere, sebbene debolmente, il litiocarminio, come è stato ultimamente osservato dal Sanfelice (9).

b) soluzioni aniliniche. Di queste molte non hanno colorito la membrana in discorso, altre sì. Riassumendo le mie ricerche sul proposito (con che evito una enumerazione oziosa dei diversi tentativi fatti usando, ora soluzioni acquose, ora alcooliche, ora idroalcooliche, ora carboliche, ora alcalinizzate, ora all'acqua di anilina etc.), dirò che ho ottenuto qualche risultato col Verde-metil-acetico, colla Saffranina carbolica, con la Fuxina carbolica, con la Corallina sodica, col Bleu di anilina idroalcoolico, con la Picroanilina di Strassburger, col Bleu di metilene idroalcoolico, Löffleriano ma preferibilmente all'Erlich, col Violetto di Anilina di Hanstein, col Verde malachite e la Saffranina alla Sanfelice, col Verde iodo e la Fuxina alla Strassburger.

Queste varie miscele coloranti, le ho saggiate sui Blastomiceti vivi o morti, mai però fissati sui vetrini coproggetti o portoggetti coll'essiccamento all'aria e col calore, perchè facendo tali trattamenti a scopo microchimico, doveva cercare di evitare tutte le possibili cause di errore (*).

A parte intanto questo, mi consta che per ottenere la colorazione della membrana nei preparati non essiccati, i più utili sono il Bleu di metilene all'Erlich e l'Anilina di Hanstein fatti agire a lungo. Si può anche facilitare la colorazione trattando in precedenza i Blastomiceti con un acido discretamente concentrato, quale è l'Acido acetico al 2 $^0/_0$ e l'Acido cloridrico sino al 6 $^0/_0$. È utile in questi casi lasciare agire molto l'acido e poi dopo la disacidificazione trattare a caldo con la miscela colorante. Perciò usai collocare il materiale blastomicetico entro provette cui aggiungeva l'acido lasciandolo agire per 12-48-60 ore. Poscia toglieva l'acido decantando e ripetutamente aggiungevo acqua distillata e decantavo per varii giorni sino a che la carta bleu di tornasole non si arrossiva più. Aggiungevo allora la sostanza colorante e riscaldavo sino all'ebollizione per 30-50 secondi. Poi lasciavo riposare e osservavo. Se qualche forma era rimasta incolore, lasciavo agire il colore ancora freddo e così a poco a poco finiva anch'essa col colorarsi.

In tale guisa, specialmente col Bleu di metilene all'Erlich e coll'Anilina di Hanstein ottenni una intensa colorazione della membrana in tutti i fermenti: l'ottenni spesse volte con la Saffanina carbolica e anche con la Fuxina carbolica, nonchè col Verde iodo e la Fuxina alla Strassburger nello strato periferico della cellula blastomicetica. In quanto alle altre soluzioni aniliniche che ho usate, impartivano alla membrana un grado di colorazione appena apprezzabile. Aggiungerò quindi solo che col Verde-metil-acetico aggiunto in quantità di 1cc. a 25cc. di liquido culturale, potei colorare in vita la membrana dei Blastomiceti, sebbene sempre molto pallidamente.

3. **Trattamento della membrana con varii reagenti.**—I reattivi da me usati sulla membrana dei Blastömiceti sono stati: acidi, alcali, miscele digestive, mordenti etc.

a) Acidi.—Degli Acidi quello che meglio e più rapidamente scioglie la membrana è l'Acido cromico concentrato. La sua azione s'inde-

---

(*) Debbo però dire, a onor del vero, che dopo l'ordinario mezzo di fissazione alla fiamma, si ottiene spesso per es. con la Saffranina carbolica, o meglio con la Fuxina carbolica la colorazione della membrana, con discreta facilità.

bolisce progressivamente già fin da una diluizione al 50 %, ed al 10 % resta inattivo. Segue l'Acido solforico concentrato, il quale la chiarifica dapprima e poi la rende a poco a poco così trasparente da trasformarla in un cerchietto appena visibile circondante un grumo centrale dato dai residui dell' apparato protoplasmatico, il quale cerchietto poi scoppia e scompare, o addirittura scompare prima di scoppiare. Ciò è specialmente bene osservabile quando in precedenza con la tintura di iodio si trattino le cellule blastomicetiche, perchè in tali casi coloransi i granuli in giallo e così si può assistere alla loro dispersione quando la membrana si dissolve. Se poi l'Acido non è concentrato, questi fatti non si osservano: la membrana resiste bene a una concentrazione del 6 %.

In quanto agli altri acidi, il Cloridrico, il Nitrico, il Fosforico, l'Acetico, l' Osmico, l' Ossalico non sciolgono la membrana, qualunqne sia la loro concentrazione. Con l'Acido cloridrico concentrato si rigonfia e può anche, nei Blastomiceti vecchi e in quelli che hanno la membrana molto spessa, distaccarne lo strato esterno come ha veduto il Will (1). Ad una diluizione dal 6 % in sotto serve come l'Acido solforico, anzi meglio di questo per studiare la membrana coi successivi trattamenti mediante le sostanze coloranti. Esso però a tale uopo non deve agire breve tempo, ma lungo tempo. E così in generale, nei varii trattamenti sui Blastomiceti a scopo microchimico non bisogna avere fretta, ma attendere ore e anche giorni perchè i liquidi agiscano, altrimenti si corre il rischio di giungere a conclusioni non consone al vero, così come accadde al Curtis. Il Fermi (9) che ha recentemente studiato il modo di diportarsi di varii Blastomiceti di fronte a varii reagenti, ha veduto che essi per es. trattati con l'Acido cloridrico al 2 % vivevano per 5 giorni, nell'acido cloridrico e pepsina vivevano per 10 giorni, ed alcuni oltre i 10 giorni nell'acido cloridrico pepsina e zucchero.

Con l'Acido nitrico, l'Acido acetico, l'Acido ossalico, non si ottiene che una chiarificazione della membrana, o se si vuole, specialmenfe col nitrico e l'acetico, un leggiero rigonfiamento della stessa. Con l'Acido fosforico concentrato essa diventa trasparente e finisce col perdere ogni nettezza di contorno, stantechè il protoplasma si trasforma in una massa omogenea che con la stessa si confonde. Con l'Acido osmico all'1 %, si stacca a lungo andare lo strato esterno della membrana, dallo interno, e forse assai meglio (dato che le cellule siano adatte) che con l' Acido cloridrico concentrato.

b) Alcali.—Degli Alcali, l'Ammoniaca non determina alcun fatto degno di nota nella membrana stessa. La Potassa e la Soda, a discreta

concentrazione tanto in soluzione alcoolica che acquosa la rigonfiano e la chiarificano, mettendo in evidenza quando essa è abbastanza spessa, non raramente (come anche vide il Will) una striatura concentrica. Secondo questo Autore la Potassa usata al 10 $^0/_0$ darebbe alla membrana una colorazione gialla, accentuabile col riscaldamento del preparato: però dalle mie ricerche risulta che tale colorazione si presenta con poca costanza e nettezza.

c) **Solventi comuni.**—Dei comuni solventi ho usato l'Etere, il Cloroformio, l' Etere e il Cloroformio, in miscela a parti uguali, l' Etere di petrolio, l' Olio di trementina, l'Alcool assoluto, l'Alcool e l' Etere a parti uguali, il Cloralio. Nessuno di questi, adoperato per cercare se nella membrana ci fossero accumulate e diffuse sostanze cerose o resinose mi ha dato qualche risultato. Tutti rigonfiano un poco la membrana o almeno la fanno spiccare sul contenuto, il quale bene spesso assume una tinta lievemente giallognola per lo scioglimento dei corpicciuoli grassi che contiene. Va anche notato che, dopo questi trattamenti, la membrana si rammollisce per cui si infossa e diviene gibbosa.

Anche l'Ammoniuro di Rame non scioglie la membrana dei Blastomiceti, (ciò che fa invece nelle membrane cellulosiche) neppure se in precedenza si è fatto agire a lungo l' Acido Acetico al 2 $^0/_0$.
Tale reazione negativa è comune con le membrane pectiche (Mangin).

d) **Mezzi maceranti.**—Dei mezzi che potrebbero agire come maceranti, nessuno determina lo scioglimento della membrana. Difatti la prolungata bollitura in acqua la rigonfia soltanto, la miscela di Schultze la rende quasi sempre soltanto trasparente, anzi così trasparente che per riconoscerla bisogna osservare là dove due o più cellule sono in contatto, od anche colorare il contenuto di esse. Inutile dire che bisogna osservare a forti ingrandimenti e con lenti a immersione.

e) **Mezzi digestivi.** — Trattando le cellule col succo gastrico artificiale, a lungo andare il protoplasma viene digerito: nel contempo la membrana si rende più evidente, anche perchè si rigonfia alquanto.

f) **Mezzi mordenti.**—Tra i mordenti va preferito quello dal Cörner per le ciglia dei Bacterii (11): però mancando lo scopo pratico del trattamento io non vi ho insistito ulteriormente.



Eseguite tutte queste reazioni, comunque si vogliano interpretare per concludere sulla natura chimica delle membrane vegetali comuni, non si riesce a trovare che con grandissima difficoltà una linea di guida. Si può infatti affermare:

1) che la membrana dei Blastomiceti non può ritenersi costituita nè di *cellulosa* nè di *micocellulosa ;* perchè coi reattivi iodici non dà la colorazione violetta anche se si fanno precedere i più svariati trattamenti, compresi quelli dell'Acido solforico, della Potassa in soluzione alcoolica concentrata (Mangin) o diluita; perchè coi reattivi coloranti della cellulosa messi avanti dal Mangin, fra cui la Rocellina e la Croceina in bagno acido, il Rosso Congo in bagno alcalino, e poi il Rosso Congo previa azione dell'Acido cloridrico e del reattivo di Schweizer (Strassburger), nonchè la Ematossilina al 14 $^0/_0$ (Giltery) non la colorano.

2) che la membrana dei Blastomiceti non è formata di *callosa* perchè le soluzioni alcaline acquose di potassa e di soda non la sciolgono; perchè i reattivi iodici non dànno colorazione giallo-bruna alla stessa; perchè la corallina non la colora nel rosso brillante caratteristico.

3) che infine, perciò che si riferisce a una possibile *natura pectica* della membrana dei blastomiceti, quantunque riescano positive le seguenti reazioni: insolubilità nell'Acido acetico al 2 $^0/_0$ previa azione del reattivo di Schweizer, e conseguente mancanza della reazione cellulosica coi preparati iodici; costante colorabilità della stessa col Bleu di metilene e con la Saffranina; tuttavia è un fatto che gli acidi diluiti e poi dopo questi gli alcali non la sciolgono, mentre le sostanze pectiche ordinarie con tale trattamento restano disciolte e che l'Ossalato di Ammonio non la scioglie neppure quando in precedenza ha agito l'Alcool cloridrico; mentre ciò succede, secondo Mangin) (12) in quelle membrane che contengono l'Acido pectico sotto forma di pectato di calce.

Se però teniamo presente, che le membrane pectiche sono assai poco note, e che, almeno per quello che se ne sa, non sono formate certamente da un solo composto, (ragione percui possono presentare, anzi presentano fra loro notevoli differenze dal punto di vista microchimico) tali reazioni negative potrebbero anche non possedere tutta quella importanza che a prima vista potrebbe credersi.

Del resto se noi prendiamo in considerazione le reazioni che presenta una sostanza che dopo gli ultimi studi del Mangin è stata interpretata di natura pectica (mentre prima era stata detta di natura plasmatica, mucilaginosa, etc.) e cioè la membrana di rivestimento degli spazii intercellulari, studiata specialmente nei tegumenti seminali delle Papilionacee, troveremo che una grande analogia passa tra le reazioni di questa sostanza e quelle offerte dalla membrana dei Blastomiceti. Ecco infatti riassunte e paragonate in un quadro le reazioni istituite dal Mattirolo e Buscalioni (13) sulla detta sostanza e quelle istituite da me sulla membrana dei Blastomiceti.

Reazioni microchimiche della sostanza intercellulare dei tegumenti seminali delle Papilionacee e della membrana dei Blastomiceti

	Reagenti usati	Reaz. eseguite dal *Mattirolo* e *Buscalioni* sulla sostanza etc.	Reazioni eseguite dall'*Autore* sulla membrana dei Blastomiceti
1	Alcool assoluto . . .	Resiste e diviene trasparente . .	Idem.
2	Etere	Resiste	Idem (1)
3	Acido nitrico . . .	Resiste e diviene trasparente . .	Idem
4	Potassa caustica (Sol. conc.)	Diviene ialina a freddo; a caldo scompare	Diviene trasparente e scompare a freddo dopo mesi.
5	Cloroioduro di zinco . .	Si rigonfia, non diviene violacea e si conserva leggermente colorata in giallo o in colore	Idem.
6	Tintura di iodio . .	Si colora leggermente in giallo, colorazione che conserva anche dopo trasporto in acqua	Si colora a volte solo lievemente in giallo.
7	Acido solforico . . .	Si rigonfia e scompare dopo lunga azione del reagente	Si rigonfia, diviene più trasparente, scompare.
8	Reattivo di Russow . .	Si colora in giallo	Rimane incolore.
9	Reattivo di Raspail . .	Non dà la caratteristica reazione del plasma	Idem.
10	Reattivo di Millon . .	Non si colora, si fa più trasparente .	Idem
11	Corallina jodica . . .	Non si colora	Si colora lievissimamente.
12	Bleu di anilina . . .	Non si colora	Si colora lievissimamente.
13	Picrobleu di anilina . .	Si colora	Idem.
14	Miscela di Schultze . .	Resiste sia a caldo sia a freddo, si chiarifica e non si colora poi col Cloroioduro di zinco	Idem.
15	Acido cromico (conc.) .	Si rigonfia e si scioglie . . .	Idem.
16	Violetto di Anilina Haustein	Si colora in rosso	Si colora in violetto rossastro.
17	Succo gastrico . . .	Diviene più trasparente e poi col Reattivo di Russow si colora in giallo .	Diviene più trasparente, ma non si colora col Reattivo di Russow.

(1) *Idem*, si intende in senso orizzontale.

In altri termini, tanto ia sostanza studiata dal Mattirolo e Buscalioni, quanto la membrana dei Blastomiceti, si diportano ugualmente di fronte ai seguenti reattivi: Alcool, Etere, Acido nitrico, Cloroioduro di zinco, Acido solforico, Reattivo di Raspail, di Millon, Picrobleu di anilina, Miscela di Schultze, Acido cromico, Violetto di Hanstein, Succo gastrico.

Le differenze si riducono quindi al diportamento con il Reattivo di Russow con la Corallina sodica, e con il Bleu di anilina; e non vi ha chi non veda che trattasi di differenze così lievi da non potere tenerne conto. Difatti quale importanza possano avere la colorazione con la corallina sodica o col bleu di anilina, appena apprezzabili del resto, è ovvio. Maggior valore potrebbe avere la mancata reazione col reattivo di Russow. E maggiore ancora il fatto che tale membrana è poi insolubile nell'Ossalato di ammonio previa azione dell'Alcool cloridrico, ciò che verificasi secondo il Mangin invece nella sostanza suaccennata.

Però a mio avviso tali reazioni differenziali, non distruggono l'analogia intima tra la membrana dei Blastomiceti e la sostanza suddetta: esse possono tutt'al più condurre a ritenere che il composto pectico che esiste in dette membrane non sia perfettamente identico a quello della sostanza intercellulare etc., pur restando un derivato dell'Acido pectico.



E ora, dato che a pectosa debba riferirsi la costituzione chimica della membrana dei Blastomiceti, una quistione che deve porsi avanti, si è se la costituzione chimica di essa sia identica in tutti i suoi strati.

Le ricerche sul proposito sono ancora lungi da condurre a risultati accertati. A me a ogni modo sembra che questo sospetto possa avere fondamento di verità in base a due fatti: all'avere ottenuto dopo prolungata azione dell'Alcool e dell'Etere, col Cloroioduro di zinco una colorazione gialla della membrana, più intensa negli strati più interni che negli esterni, e allo avere ottenuto la colorazione del solo strato esterno col Verde iodo e la Fuxina di Strassburger. La prima colorazione potrebbe benissimo far sospettare che nella costituzione dello strato più interno almeno, facesse parte qualche sostanza albuminoide: però il reattivo di Millon fatto agire sui Blastomiceti medesimamente trattati non ha mai rilevato nella membrana la nota colorazione rosso-mattone delle sostanze albuminoidi. La seconda dal punto di vista strettamente microchimico non dice nulla, ma, ciò non ostante induce a credere che non

uguali proprietà debba possedere lo strato esterno rispetto a quello interno. E questo è già qualche cosa che può interessare sotto il punto di vista della diversa costituzione chimica degli strati stessi.

Sul proposito potrebbe trovare qui posto il fatto enunciato dal Nägeli e del Löw (14), che cioè nella membrana del *Saccaromyces cerevisiae* si trovi una micomucilaggine separabile dopo ripetute bolliture. Però io non sono riuscito a confermare tali risultati.

Del resto anche dato si potesse separare una tale sostanza, come conchiudere che essa viene realmente separata dalla membrana e non dal contenuto cellulare, quando si sa dagli studi dell'Hansen (15) che in questo contenuto si trova appunto una sostanza mucilaginosa almeno quando i Blastomiceti sporificano, e che un reticolo mucilagginoso può essere segregato dai Blastomiceti stessi in date circostanze?

È a ogni modo un fatto che lo strato esterno è più sottile dell'interno e nel contempo più resistente di quest'ultimo, tant'è vero che trattando i Blastomiceti coll'Acido cromico diluito a metà, potei confermare col Will che è l'ultimo a scomparire. Sembrami però che nel contempo esso sia meno distensibile dell' interno, giacchè è ben vero che esso si distacca da questo per primo e s'allarga e distende, ma quando la distensione è giunta a un certo limite si spacca, ciò che non succede allo strato interno.

Non parlo dell'opinione del Bizzozero (3) sulla diversa costituzione dei due strati della membrana, rilevata dal modo di diportarsi verso il Bleu di metilene previa azione dell'Acido acetico semi-concentrato, perchè fondata sopra una osservazione che io non posso in verun modo confermare.

* * *

Finalmente un'ultima quistione che dovrebbe essere presa in esame è quella riferibile alla costituzione chimica della membrana dei Blastomiceti che hanno vissuto in vita parassitaria. Le ricerche da me fatte su due Blastomiceti che isolai da due neoplasie non mi hanno condotto a trovare differenza alcuna: forse una più facile colorabilità della membrana o almeno una meno lenta colorabilita della stessa.

Con ciò però non è detto che nei tessuti la membrana non possa subire modificazioni tali da diportarsi diversamente verso i reagenti. Ciò anzi indubbiamente deve verificarsi, perchè è noto, che essa può assumere spessori enormi e stratificarsi anche a spese dello strato esterno.

Sopra questo del resto sarebbe interessante estendere le ricerche e vedere se trattasi in molti casi di una vera e propria mucilagginazione della membrana o di un'altra trasformazione della stessa.

*
* *

Riassumendo intanto le ricerche suesposte, può ritenersi:

1° che la membrana dei Blastomiceti non è rappresentata da un semplice strato capsulare, ma da due o più strati e non solo nei fermenti vecchi, ma anche nei giovani;

2° che la natura chimica della membrana dei Blastomiceti, è riferibile a pectosa, o meglio a una sostanza pectica analoga, ma non identica alla sostanza di rivestimento degli spazi intercellulari delle Papilionacee;

3° che le caratteristiche principali della detta membrana sono:

a) mancanza della reazione cellulosica coi reattivi iodici, sia trattandola direttamente con questi, sia dopo azione dell'Acido solforico o della Potassa o della Soda alcooliche od acquose;

b) Solubilità soltanto nell'Acido cromico concentrato (piuttosto rapida) e nell'Acido solforico concentrato (piuttosto lenta). Insolubilità con qualsiasi altro acido;

c) Insolubilità nel Reattivo di Schweizer anche se in precedenza ha agito l'Alcool cloridrico o l'Acido acetico al 2 %.

d) Colorabilità difficile con quasi tutte le soluzioni coloranti carminiche e aniliniche: però possibile con molte di esse, e preferibilmente con il Bleu di Erlich e l'Anilina di Hanstein, specialmente a caldo previa azione dell'Acido chloridrico al 4-6 %, o dell'Acido acetico al 2 %, e bene spesso colorabilità ancora con la Saffranina e la Fuxina carboliche.

II.

Sui granuli dei Blastomiceti,

Nel contenuto dei Blastomiceti furono osservati dei granuli splendenti, i quali sono stati variamente descritti e hanno ricevute diverse interpretazioni. Ecco quanto risulta dallo studio morfologico e microchimico che ho intrapreso su di essi.

Caratteri morfologici.

1. Aspetto—Forma—Grandezza. — I granuli che si trovano nei Blastomiceti hanno nei Blastomiceti giovani, osservati a forti ingrandimenti, forma apparentemente angolosa, aspetto splendente e talvolta, quando si trovano nei vacuoli, presentano un movimento browniano. Essi sono ancora di grandezza poco rilevante, potendo appena raggiungere pochi decimi di μ: però in certi casi queste dimensioni crescono e allora la loro forma si va facendo meno angolosa sino a divenire addirittura sferica. Essi si trasformano quindi in goccioline splendenti le cui dimensioni possono crescere notevolmente, goccioline che tendono a riunirsi insieme sino a formarne una sola (*). Tali fatti sogliono verificarsi nei Blastomiceti invecchiati o posti in condizioni di vita cattive o soggetti a trattamenti speciali come ora dirò. Nei Blastomiceti giovani ciò non si verifica: i granuli rimangono generalmente piccoli e angolosi.

2. Numero.—Il numero di questi grannli è variabile. Vi sono Blastomiceti che ne hanno moltissimi, ve ne sono che ne hanno pochi e persino uno solo. Sta però in linea generale la regola che quando i granuli sono pochi, sono un po' più grossi di quelli dei Blastomiceti che ne hanno molti: quindi allorchè essi hanno un solo granulo, questo è di dimensioni relativamente rilevanti.

Questi granuli possono anche mancare, ma ciò si osserva solo nei fermenti di colonie molto giovani. Ciò sta in relazione col fatto che i granuli si mostrano solo a una data età della cellula.

Infatti se si osserva una colonia giovane a goccia pendente, la cellula centrale che è la cellula madre della colonia è la prima a presentarli: poi seguono le altre proprio gradualmente dal centro alla periferia della colonia stessa. Va però notato che oltre l'età della cellula, hanno parte nella comparsa dei granuli certi alimenti particolari come per es. le soluzioni di zucchero di latte o di zucchero di barbabietola al 20 $^0/_0$ consigliata dall' Hieronymus (4) le soluzioai di sali di ammonio, nonchè certe condizioni speciali di vita, le quali si verificano in circostanze non bene definite.

(*) In questi casi, bisogna stare attenti a non confonderle con spore, come sembra che alcuni abbiano fatto, siccome giustamente a proposito delle spore dice il Sanfelice (Ann. Igiene sper. 1894).

3. Disposizione. — In quanto al modo di disporsi di questi granuli nel protoplasma dei Blastomiceti, l' Hieronymus riferendosi a quelli del *Saccharomyces cerevisiae* potè constatare che essi hanno una disposizione speciale, perchè si seguono l' uno dietro l' altro in modo da costituire delle serie filariformi o a gomitolo, o a corona di rosario, capaci anche di scindersi per il lungo e diventare doppie etc. Tali osservazioni dello Hieronymus non furono però successivamente da tutti confermate. Così lo Zimmermann (15) riferisce le osservazioni del Görtz, dalle quali risulta che tale disposizione speciale dei granuli non si osserva così tipicamente come dice l'A. Io sul proposito posso dire che se in alcuni casi potei nettamente osservare la disposizione seriale dei granuli compiente un solo giro attorno all' asse maggiore della cellula blastomicetica e in altri casi constatare che la fila dei granuli formava una linea spirale a passo più stretto e si svolgeva in un numero grande di giri paralleli fra loro e addossati alla membrana del Blastomiceto, e finalmente in altri casi ancora potei vedere questi granuli disposti a corona in un punto del protoplasma, come se si trovassero addossati a una massa sferica non rilevabile a fresco; però, d'altro canto debbo dichiarare che queste disposizioni non si sono mostrate sempre così regolari e così costanti, ragione per cui non posso essere d' accordo coll' Hieronymus nel senso da esso proposto.

4. Specie.—Alcuni autori vollero anche distinguere varie specie di granuli entro ai Blastomiceti e fra essi è specialmente sostenitore di tale fatto l'Eisenschitz (16) per non citare altri come il Curtis etc.

Questi distinguono nei Blastomiceti due sorta di granuli: granuli di riserva e granuli cromatinici.

Dalle mie ricerche microchimiche, sono tratto a negare la esistenza di queste due specie di granuli, perchè fondata sulla imperfetta azione dei reagenti e per altre ragioni che verranno esposti in seguito.

Caratteri microchimici.

Riguardo al modo di diportarsi dei granuli dei Blastomiceti verso i varii reagenti, sta il fatto che esso giustifica sino a un certo punto, la diversa interpretazione attribuita loro di granuli cromatinici, di corpi grassi, di cristalloidi etc.

Ecco quanto risulta intanto dalle mie ricerche:

1. **Trattamento con le sostanze coloranti.**

I granuli dei Blastomiceti, si colorano viventi nelle culture con varî colori anilinici e preferibilmente col Verde-metilacetico. Si colorano poi morti con la Fuxina acida dopo ripetute bolliture e decolorando poi con *Acido acetico* secondo il metodo di Möller (17); si colorano con la Fuxina diamante carbolica specialmente quando sono ridotti a goccioline per l'azione di qualche reagente; si colorano medesimamente con la Saffranina in soluzione idro-alcoolica, col Bleu di metilene all'Erlich, alla Löffler o idro-alcoolico; ed a seconda dei precedenti trattamenti, possono bene spesso assumere una diversa tonalità di colorazione, anche usando le medesime sostanze coloranti. Si colorano ancora in verde con la soluzione di verde malachite e Saffranina di Sanfelice, fatte agire a lungo in camera umida, si colorano in rosso mattone col Verde-iodo e la Fuxina di Strassburger, si colorano con il Carminio di Schneider, previo fissaggio con l'Acido cromico secondo il metodo dell'Hieronhimus ma appena sensibilmente etc. Insomma si colorano con le più diverse soluzioni coloranti, come è stato veduto da tutti coloro che si sono occupati di questi granuli. Nè ha importanza l'osservazione dell'Eisenschitz che certi granuli si colorano prima e altri dopo, e che i primi che si colorano isolatamente sono di natura nucleinica i secondi no. I granuli dei Blastomiceti si colorano tutti: più presto generalmente quelli grossi e rotondi e sparsi nel plasma di quelli piccoli angolosi, più presto i vecchi dei giovani, più presto i periferici dei centrali: ma ciò non dice nulla in favore di granuli nucleinici o altro tanto più che, avanzando un fatto dirò, bisogna tener conto dello stato fisico dei granuli stessi e dell' involucro protoplasmatico che li circonda.

2. **Trattamento con i varii solventi.**

I granuli dei Blastomiceti trattati coi più svariati solventi, quali l'Alcool assoluto, l'Etere, il Cloroformio, il Cloroformio e l'Etere a parti uguali, la Potassa e la Soda alcooliche concentrate, l'Etere di petrolio, il Solfuro di Carbonio, si sciolgono e la soluzione è più facile, se i granuli sono stati in precedenza (per mezzo di un acido, o della digestione con la pepsina idroclorica o in altra guisa) trasformati in goccioline:

Va però notato che tale dissoluzione non avviene rapidamente: è spesso necessario attendere dei giorni. Essa però non può negarsi: basta osservare le cellule blastomicetiche dopo che ha agito il solfuro di carbonio per trovarle spesso in primo tempo trasformate in vere vescicole

oleose, mentre una certa quantità di goccioline oleose, si è resa libera sul campo microscopico. E ancora se si pone sotto al microscopio un preparato di cellule blastomicetiche trattato a lungo con l'Alcool assoluto (che sia assoluto nello stretto senso della parola) si vedrà che nel luogo dove esistevano i granuli, non è raro trovare, come tante nicchie nelle quali non vi è traccia del corpo splendente già contenutovi: in questi casi il protoplasma appare come tutto bitorzoluto. Anche con la soda alcoolica concentrata si ottiene questo risultato.

Torno però a notare, che per ottenere cotesta dissoluzione non bisogna avere fretta. È appunto per questo che l'affermazione del Curtis, che i grossi granuli del suo blastomiceta non si dissolvevano nell'etere e nella benzina ha poco valore, perchè l'A. aggiunge che non vi si dissolvevano in 24 ore, tempo che era nel suo caso, come è chiaro, insufficiente. Il Will invece che nelle sue ricerche non si è contentato delle 24 ore ha potuto conchiudere che coll'Alcool assoluto si ottiene tale dissoluzione, e il Will, attese anche settimane per ottenerla. La ragione intima di questa resistenza sarà da me esposta ulteriormente.

Io non posso fare anche distinzioni tra granuli più resistenti e granuli meno resistenti, come vorrebbe l'Eisenschitz; perchè ho costantemente veduto che tutti i granuli si dissolvono: è quistione di pazienza ma si riesce a ottenere cellule assolutamente prive di essi, e prive coll'estrazione mediante l'Alcool assoluto, l'Etere e il Cloroformio. Tornerò del resto più oltre su questa quistione.

3. **Trattamento con varii acidi.**

I granuli dei Blastomiceti, resistono molte bene agli acidi anche se in soluzioni concentrate. Però non rimangono tali e quali essi si osservano nei giovani Blastomiceti, dacchè tendono a trasformarsi in goccioline splendenti che vanno riunendosi assieme per formarne delle più grosse. Nel contempo il protoplasma si chiarifica molto, cosicchè i granuli spiccano molto bene per la loro marcata rifrangenza. A seconda poi degli Acidi impiegati, può osservarsi negli stessi qualche lieve tinta. Così con l'Acido nitrico può osservarsi una lieve tinta giallognola, coll'Acido solforico una colorazione verdognola che può, a lungo andare, tendere al bruno e così via dicendo. È sotto questo punto di vista molto importante la colorazione brunastra che si ha coll'acido osmico all'1 $^0/_0$, colorazione che si fa tanto più intensa quanto più a lungo si fa agire l'acido, almeno sino a un certo limite.

E anche qui va notato a proposito del trattamento con gli Acidi, che sono proprio tutti i granuli che si trasformano in goccioline splen

denti: nessuno escluso, sempre che si attenda che l'Acido agisca su tutti. Io uso allo scopo specialmente la dimora dei fermenti per 1-7 giorni in acido cloridrico o solforico al 6 %, come anche quella in Acido acetico al 2 % etc.

5. Trattamento con gli alcali.

I granuli dei Blastomiceti, trattati con gli alcali si trasformano pure in goccioline, così come per l'azione degli Acidi, e queste goccioline se l'alcali usato è la potassa o la soda in soluzioni acquose, fanno loro assumere a volte una lieve tinta giallognola, fatto che il Will, non so perchè, attribuisce alla sola azione della potassa al 10 %. Se l'alcali usata è l'ammoniaca non prendono, secondo quanto mi consta, alcuna colorazione speciale, sebbene le stesso Will parli di una colorazione giallo arancione,

5. Trattamento con varii reattivi.

I granuli dei Blastomiceti trattati con varii reattivi, quali i reattivi iodici, e quelli di Schweizer, Millon, Raspail, si diportano come segue:

a) Coi Reattivi iodici assumono una colorazione giallo-oscura che spicca sul fondo giallo del protoplasma, e che si rende molto evidente quando in precedenza siansi trattati i Blastomiceti con qualche acido diluito, in modo da trasformare i granuli in vere e proprie goccioline. È specialmente intensa la colorazione dei granuli stessi, più che col Cloroioduro di zinco, con la tintura di iodio, ed essa si fa addirittura giallo-bruna se si fa passare una corrente di Acido solforico.

b) Col Reattivo di Schweizer, si ha soltanto la trasformazione dei granuli in goccioline, come anche col *Reattivo di Millon e di Raspail.* Almeno io non ho potuto osservare col primo di questi ultimi alcuna colorazione rosso-mattone e coll'altro alcuna colorazione rosa, come invece ha veduto il Will.

c) Col succo gastrico artificiale, la bollitura prolungata, con la macerazione alla Schultze, del pari non si ottiene altro che questa trasformazione in goccioline. È specialmente all'uopo commendabile la digestione artificiale. Sul proposito, però farò osservare, che l'Eisenchitz, non a ragione fonda su di essa una delle prove della natura nucleinica dei granuli, perchè dopo il trattamento con essa, rimangono indisciolti e colorabili dei granuli che si trovano alla periferia della cellula. Io ho sempre veduto, dopo la digestione artificiale, le cellule più o meno ricche di granuli senza distinzione tra periferici o no, appunto perchè tutti i granuli sono trasformati in goccioline splendenti. Del resto, come fa

osservare lo Zimmermann (18), altre formazioni possono presentare gli stessi diportamenti senza essere di natura nucleinica.

Natura dei granuli

Come risulta dallo studio morfologico e microchimico, la quistione riferentesi alla natura di questi granuli è assai complessa; ne hanno dicusso fra gli altri il Krasser (19), il Raum (20), il Hieronymus (4), il Will (1), l'Eisenschitz (16) etc. per parlare dei soli botanici, ognuno dando loro diverse interpretazioni.

Io senza prenderle per il momento in considerazione una per una, mi limiterò a dire che le ricerche del Will mi paiono le più consuone alla realtà dei fatti e a quanto ho constatato.

Il Will infatti osservò che i detti granuli si annerivano coll'Acido osmico, assumevano una tinta rosso-cinabro con la tintura di alcanna, si scioglievano nell'alcool, nell'etere etc. e ne concluse che essi erano costituiti da una sostanza grassa. V'ha dippiù: egli osservò che dopo l'azione dell'alcool assoluto, quando la sostanza oleosa è estratta si osservano nel posto dei granuli delle fine e pallide vescichette, nel cui interno si scorgerebbe un reticolo.

Ora io, tenendo presenti tutti i trattamenti eseguiti mediante i reagenti proprii delle sostanze grasse, sono pienamente d'accordo col Will nell'attribuire ai granuli suddetti la natura dei corpi grassi.

Infatti ho ottenuto, il loro imbrunimento coll'acido osmico, la colorazione rosso-cinabro coll'alcannina, la dissoluzione coll'Alcool assoluto, Etere, Cloroformio etc.; reazioni che sono quelle peculiari delle sostanze grasse.

E, si noti bene, io non faccio quistione di granuli grossi e piccoli, di granuli che realmente siano rappresentati da sostanza grassa e di granuli cromatinici, perchè come già dissi, tutti i granuli di fronte ai reagenti usati si diportano ugualmente in un tempo più o meno lungo.

Cio posto, io credo che si possa affermare che essi non sono nè granuli cromatinici, nè cristalloidi, nè granula.

Del resto, a parte le reazioni dei grassi, non è certamente una buona ragione crederli granuli cromatinici sol perchè assumono le sostanze coloranti, quando si sa che varii grassi ridotti a minime particelle sono del pari capaci di assumere i colori anilinici, quali il Bleu di metilene, la Saffranina, come ho potuto vedere anche io.

Nè è una buona ragione, crederli cristalloidi, perchè presentano i diportamenti descritti verso gli acidi, gli alcali etc. e insieme una forma che, se non può dirsi geometrica, è però angolosa, dal momento che si sa che i grassi possono benissimo solidificare e assumere tali forme da confondersi con cristalloidi. È a credere anzi sul proposito che i granuli in discorso, siano appunti solidificati, quando sono angolosi e giovani, e che solo quando assumono una forma sferica naturalmente, o perchè trattati con varii reagenti, siano fluidificati. E questi due stati fisici di tali corpi hanno la loro importanza anche dal punto di vista dell'interpretazione data per il passato. Si comprende di fatti come alcuni granuli (i fluidificati) siano più facilmente solubili, meno resistenti etc. di altri (non fluidificati).

Finalmente non si possono neppure credere Granula (nel senso dello Zimmermann) non foss'altro perchè col trattamento adatto alla differenziazione di tali corpi, essi rimangono decolorati.

L' unico fatto da discutersi resterebbe quindi questo: se essi siano o no dei Plastiduli, dal momento che il Will riconobbe che sono costituiti da una vescichetta, da un reticolo, e da un contenuto oleoso.

Or bene, io ho potuto vedere che in realtà ogni granulo dei Blastomiceti, è circondato da un involucro diciamo pure vescicolare, il quale assume intensamente le sostanze coloranti, tant'è vero che lo si può appunto mettere in evidenza colorandolo più intensamente del protoplasma fondamentale. Allo scopo si giunge fissando i Blastomiceti con Sublimato corrosivo alcoolico, e poi, dopo trattamento con Alcool assoluto sino a estrazione completa della sostanza oleosa, colorando con la Fuxina al 20 $^{0}/_{0}$ e decolorando con acido picrico (1) acqua (2) secondo il metodo dello Zimmermann (21) per la colorazione dei Plastidi. In tale caso si vedono colorite dalla Fuxina tali capsule e la colorazione risalta bene sul fondo giallo del protoplasma. Però al di là di questa vescicola non mi fu dato di osservare altro. Io non posso quindi confermare la esistenza di un reticolo entro queste vescicole, anzi, mi sono convinto che quell'apparenza che può lontanamente (in quei Blastomiceti che posseggono grossi granuli o anche un solo grosso granulo), far pensare, dopo estratto l'olio coll'alcool assoluto, a un reticolo, è niente altro che il risultato del raggrumarsi del protoplasma per effetto della disidratazione rapida che determina l'alcool assoluto.

Ciò posto, riepilogando e concludendo quanto ho osservato rispetto ai granuli dei Blastomiceti, io credo si possa ritenere:

1) che i granuli dei Blastomiceti, sono rappresentati da delle vescichette protoplasmatiche ripiene di grassi solidi nelle forme giovani o quando i granuli sono piccoli e angolosi; liquidi nelle forme adulte o quando i granuli sono sferici e così ancora nelle forme sottoposte all'azione di acidi, alcali etc.

2) che i granuli dei Blastomiceti, presentano da un canto una serie di reazioni microchimiche proprie della sostanze grasse (non intendo con questo però menomamente entrare nella loro costituzione chimica: qnindi mi servo della espressione sostanze grasse abbordando la quistione da un pnnto di vista molto generale) e dall'altro alcune reazioni delle sostanze proteiche o nucleiniche. Le prime sono dovute al contenuto loro, le seconde al contenente, ossia a quello strato membranoso più colorabile del protoplasma fondamentale, quantunque non vada escluso che si possa colorire anche il contenuto stesso in quest'ultimo caso, perchè i grassi finamente particellati possono essere suscettibili di colorirsi come già ho detto.

3) che ciò premesso, riesce facile comprendere, come certi granuli resistano ai reagenti meglio degli altri, e come dopo la scomparsa di alcuni di essi, i rimanenti possano ancora essere suscettibili di colorirsi, senza per altro che ciò implichi la distinzione in granuli cromatinici e granuli di riserva (*)

III.

Sul nucleo dei Blastomiceti.

Le ricerche sul nucleo dei Blastomiceti, quantunque tendano oggidì a dimostrarne la presenza in ciascuna cellula blastomicetica, sono lungi da condurre a esatte conclusioni, dal momento che alcuni ne sostengono la presenza, ed altri la negano.

(*) Dovrei avere parlato anche dei rapporti tra granuli e vacuoli; ma non entro nella quistione. Dirò soltanto che gli uni e gli altri sono indipendenti. I vacuoli si formano nei Blastomiceti spesso prima dei granuli e viceversa.

Io ho ripreso le ricerche istituite dai varii autori avendo nel contempo di mira di non dimenticare di eliminare possibilmente quegli altri corpi esistenti entro ai Blastomiceti, i quali potessero trarmi in errore.

Non intendo per ora riferire i risultati delie mie ricerche, perchè ciò sarà oggetto di un secondo lavoro, quando saranno più complete. Avverto solo ehe io sono certo dell'esistenza di un nucleo nei Blastomiceti, nucleo la cui fase di riposo osservasi solo nelle forme quiescenti, mentre nelle cellule in gemmazione presenta certe forme che possono spiegare le divergenze sorte tra i varii autori nello stabilire se la scissione sia mitotica o amitotica. Tali forme sono indubbiamente di assai difficile interpretazione: però io credo che abbiano molta somiglianza con quelle figurate dal Bütschli (22) nel suo recentissimo lavoro sulla struttura dei Bacterii e delle Cianoficee e con precisione con quelle osservate dallo autore nel nucleo delle Beggiatoe.

*
* *

Ringrazio sentitamente il chiarissimo Prof. P. Baccarini della guida amorosa e diligente prestatami in questi studii, nonchè della gentilezza dimostratami nel fornirmi di tutti i mezzi necessarii a simili ricerche.

Catania dal Laboratorio dell'Istituto Botanico, Dicembre 1896.

NOTE

(1) Will — Untersuch. an vier untergärigen Arten von Bierhefe. Zeitschr f. das gesammte Brauwesen. XVIII, 1895, e Die Dauerzellen. Centr. f. Bakt u. Paras. II Abt. 1896.

(2) Strassburger — Bot. pract. Iena. 1887.

(3) Bizzozero — Sui microfiti dell'epidermide umana. Atti Acc. Torino 1894.

(4) Hieronymus — Ueber d. Organisation d. Hefezellen Ber. d. Deuts. bot. Gesell. Bd. XI, N. 2, 1893.

(5) Curtis — Contribution à l'étude de la Saccharomycose humaine. Ann. Inst. Pasteur, 1896 p. 449.

(6) Hausen — Sur la germination des spores chez les Saccharomyces, Ann. microgr. T. III. 1890-91.

(7) Mangin — Observ. sur les membranes cellulosiques. Compt. rend. de l'Acad. des sciences. T. II, p. 1069.

(8) Giltay — Sitzber Amsterd. Akad. 1883, p. 12.

(9) Sanfelice — Ann. Igiene, Roma 1894.

(9*b*) Fermi — Sulla biologia dei Blastomiceti. Centr. f. Bakt. II Abt. 1896 e Policlinico Anno III, N. 28.

(10) Mangin — Sur la presence des composes pectiques dans les vegetaux. Compt. rend. de l'Acad. des sciences. Octob. 1889.

(11) Cörner — Cfr. Fischer Unters. u. bacterien Jahr. f. Wiss. bot. Bd XXVIII, 1895.

(12) Mangin — Cfr. Atti congr. intern. bot. di Genova 1894, etc.

(13) Mattirolo e Buscalioni — Sulla struttura degli spazii intercellulari delle papilionacee. Malpighia, Anno III, 1889-90, p. 143.

(14) Nägeli e Löw — U. d. chem. cyammensetz. d. Hefe Sitzb. d. bayer Akad. d. Wissens. p. 161. 1878.

(14) Zimmermann — D. Beihefte z. Bot. Centr. Bd. III, 1893, p. 430.

(16) Eisenchitz — U. d. Granulierung d. Hefezellen Centr. f. Bakt. u. Paras. II, Abt. Bd. I 1895, p. 674.

(17) Moller — U. d. Zellhern u. d. Sporen d. Hefe. Centr. f. Bakt. I Abt. Bd. XII, 1892, p. 537.

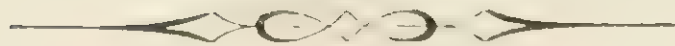
(18) Zimmermann. — Zeitschr. f. Mikr. 1895, Bd. XII, p. 263.

(19) Krasser — Oester. bot. Zeischr. 1895, N. 11.

(20) Raum — Zeischr. f. Hygiene Bd. X, 1891, p. 1.

(21) Zimmermann — Bot. mikros. Tubingen, 1892.

(22) Bütschli — U. d. Bau d. Cyanophyceen u. bacterien. Leipzig. 1896.



Enumerazione dei ditteri fino ad ora raccolti in Sicilia

Introduzione.

Nella pubblicazione del presente catalogo noi vorremmo rivolgere un caldo appello ai giovani naturalisti siciliani, come a quelli che saranno, glielo auguriamo di tutto cuore, i futuri scienziati, gli illustratori della bella Sicilia e del loro nome. Quando giovani di ingegno e di propositi tenaci si danno alle discipline scientifiche, quando il loro genio è guidato da provetti e bravi maestri quali fortunatamente oggi contano le scuole superiori siciliane, abbiamo tutta la ragione di esclamare che la scintilla scientifica in Sicilia rifulge vivida e bella come il sole che riscalda le sue plaghe feraci e fa pulsare potente il sangue nelle vene dei suoi figli.

Noi siamo lieti di poter constatare che da qualche anno a questa parte i giovani che si danno nell'isola agli studi zoologici, vanno costituendo una falange numerosa, e con pari amore coltivano gli studii sperimentali ed i sistematici; a questi giovani volonterosi, a questi novelli scrutatori della natura, noi, modesti ma ferventi cultori dell'entomologia, vorremmo raccomandare lo studio di un ordine di insetti che in Sicilia è stato meno degli altri curato.

Alludiamo alle Mosche, al numeroso ordine dei Ditteri, importantissimo tanto per la scienza quanto per l'economia umana.

In quest'ordine infatti noi troviamo specie di grande utilità, ed altre all' opposto molto dannose; per opera delle prime le materie in decomposizione vengono ben presto distrutte e l' aria purgata da miasmi deleterii; le seconde invece sono causa di disturbi e di malattie alle piante ed agli animali, e son talvolta veicolo di morbi per l'uomo istesso.

Quanti misteri nascondono ancora questi insetti alla scienza! qual campo sterminato di indagini offre all' osservatore lo studio della loro biologia in troppi casi tuttora ignoto! quante forme ancora sconosciute da scoprire, quante altre dubbie od incerte da ricondurre ad un più sicuro significato!

La loro vita ci mostra i più svariati adattamenti a condizioni spesso differentissime di esistenza. Alcune specie vivono sui fiori e sulle piante, in mezzo ad un ambiente puro e gentile, altre godono di svolgere la loro vita sulle carogne o nelle materie fecali; alcune espongono i loro vivi colori o l'abito loro modesto ai cocenti raggi del sole, frequentando le sabbie ed i luoghi aridi, mentre altre preferiscono l'ombra e le rive umide e fresche in vicinanza delle acque e nelle acque stesse si sviluppano; alcune vivono ritirate e nascoste, non abbandonando i loro recessi, fino al punto di accorciare o perdere l'ali, altre invece vanno annoverate fra i più rapidi e resistenti volatori di tutti gli insetti; alcune trascorrono tutta la loro vita vicino al pantano che le ha viste nascere, mentre altre spaziano nelle più eccelse regioni dell'aria affidate alle piume di una leggiadra rondine o di altro uccello, sul quale viaggiano il mondo e passano da una regione all'altra colla velocità di un treno diretto; alcune vivono solitarie e sfuggono perfino il consorzio della loro specie, mentre altre vivono in stormi innumerevoli, e spesso ricercano la compagnia dell'uomo, molestandolo ovunque; alcune si nutrono del nettare dei fiori mentre altre succhiano con punture dolorose il sangue dell'uomo e degli animali. Allo stato di larva alcune specie deformano i fiori o le foglie o i frutti o le radici delle piante producendovi galle o scavandovi gallerie; altre vivono nelle ossa del cranio o nel tubo digerente od in tumori cutanei di vari mammiferi; altre infine vivono nei bruchi delle farfalle od in altri insetti di cui causano la morte, limitandone così la diffusione spesso dannosa all'agricoltura. Dalle rive del mare alle più alte cime dei monti, così nell'afa delle bassure come fra i rigori delle nevi, dappertutto e in tutte le stagioni la vita di questi insetti, rivestendo le forme più varie, ferve di continuo col rapido susseguirsi delle generazioni: molti, troppi occorre che siano gli osservatori, per poter carpire alla natura i segreti di queste fuggevoli esistenze!

I ditteri, come vedete, hanno per l'uomo grandissima importanza, e non solo dal lato della pura scienza, ma ancora da quello delle applicazioni; essi meritano tutta la nostra attenzione, e devono venir studiati profondamente, come fin'ora non si è fatto in Sicilia. Molto vi è da osservare, molto da scoprire; per lo scienziato è tutto un vasto campo da esplorare, per il raccoglitore una ricca messe da fare.

Succede generalmente che i giovani, iniziando le loro raccolte entomologiche, sono attirati dagli insetti adorni di bei colori; e perciò essi preferiscono le leggiadre farfalle e gli smaglianti coleotteri, mentre trascurano gli ordini che credono composti da animaletti più modesti o più

brutti. Neppur questo può dirsi dei ditteri, poichè non mancano fra di essi le forme belle e variopinte e le specie notevoli per aspetto strano o per grosse dimensioni; e le difficoltà forse maggiori di raccolta e di preparazione che si incontrano dapprincipio, sono in seguito di gran lunga diminuite dalla pratica. E poi, non deve allettare il raccoglitore il pensiero che fra questi insetti può più facilmente trovare delle novità? o che può colmare delle lacune che in altri ordini non esistono o sono assai meno ampie?

In questo catalogo noi enumeriamo infatti 850 specie di ditteri come fin'ora raccolte in Sicilia, ma non esitiamo a dichiarare che tal numero non rappresenta all'incirca se non la quarta parte di quelle che devono esistere in questa bella isola, considerata la sua posizione geografica e la varietà del suo suolo. All'opera adunque, o giovani naturalisti; noi crediamo di avervi indicato la meta verso cui devono tendere le vostre forze.



Ma è ormai tempo che noi veniamo a discorrere di ciò che fu fatto sinora riguardo ai ditteri siciliani.

Già dal principio di questo secolo, quando cominciarono a spesseggiare i lavori sulla fauna entomologica europea, gli sguardi degli scienziati si volsero verso questa terra fortunata, che tanta messe di nuove o rare specie prometteva; e vari naturalisti, da varie contrade, vennero a bottinare nell'Isola. A questo modo si spiega il fatto che in tutte le opere fondamentali della ditterologia troviamo qua e là citate specie della Sicilia; ne dà il Meigen nelle *Systematische Beschreibungen*, il Macquart nei *Suites à Buffon* e nei *Diptéres exotiques*, il Rondani nel *Prodromus*, lo Schiner nella *Fauna austriaca*, perfino lo Zetterstedt nei ditteri della lontana Scandinavia.

Ma i dati più numerosi li troviamo in tutta una falange di opere minori, di monografie, di opuscoli, di articoli sparsi qua e là nei più disparati giornali scientifici, scritti in diverse lingue, editi in lontani paesi, che noi non c'illudiamo già di aver potuti tutti raccogliere, pure essendo convinti che pochi ce ne siano sfuggiti. Sono 29 gli autori (facendo esclusione di alcuni che trattarono di qualche specie in rapporto all'agricoltura) presso cui abbiamo rinvenuto dati sui ditteri siciliani; e sono 132 i loro lavori, da cui li abbiamo tratti; di questi i due terzi sono di stranieri.

Non dobbiamo però credere con quest'ultimo fatto che i naturalisti italiani abbiano trascurato questa bella parte del loro paese; che anzi i siciliani stessi vi lavorarono. Infatti dieci anni or sono in questo stesso periodico, il noto naturalista D.r Francesco Minà-Palumbo, decano degli entomologi dell'Isola, pubblicava un catalogo di ditteri siciliani, riassumendo lavori precedenti di Bigot e di Rondani, ed aggiungendo molte specie delle Madonie, determinate dal Rondani. Ma per le ragioni esposte dallo stesso autore, questo catalogo non poteva dare un completo censimento dei ditteri fino allora noti in Sicilia, nè era scevro di inesattezze o di doppi impieghi di nome; esso finiva colle seguenti parole: « or dobbiamo attendere che altro entomologo, venisse a correggere il « presente notamento e l'aumentasse di numero.» Appunto questo noi abbiamo tentato di fare, valendoci di più larghi mezzi e di una più completa conoscenza di quest'ordine di insetti, acquistata per studii speciali da uno di noi.

Esaminando i lavori consultati, subito si scorge che due autori eccellono fra tutti sotto ogni rapporto: Camillo Rondani, il nostro grande ditterologo troppo presto rapito alla scienza, ed Hermann Loew che può dirsi, col Meigen, il fondatore della moderna ditterologia. Per disgraziata combinazione, parecchie delle opere di questi due naturalisti uscirono pressochè contemporaneamente in lontani paesi, in un'epoca in cui le comunicazioni erano assai meno rapide e regolari; se si aggiunge che il Rondani poco conosceva il tedesco e forse non troppo curava di tenersi al corrente delle pubblicazioni estere, si capirà come parecchie volte le medesime specie furono dai due autori pubblicate sotto nomi diversi, cosa che non sempre è facile da constatare. Anzi spesso le pubblicazioni del naturalista tedesco hanno preceduto quelle dell'italiano, per cui alla Scienza, giusta riconoscitrice dei diritti di ognuno, non resta che passare ai sinonimi molti nomi del Rondani.

In 26 de' suoi lavori il Rondani, tenuto conto anche delle specie indicate di Malta e di quelle date come comuni in tutta Italia, annovera poco meno di 300 specie, di cui buona parte nuove. Il Loew in 49 lavori riporta circa 250 specie di ditteri siciliani, di cui più della metà nuove per la scienza.

Al nostro Rondani questi materiali furono forniti da parecchi entomologi italiani, tra cui specialmente dal Minà-Palumbo, poi da Gemmellaro, Achille Costa, Spinola, Ghiliani, e più tardi anche dall'Haliday[1], inglese, ma stabilitosi ne' suoi ultimi anni fra noi. Qualcuno si domanderà chi li abbia forniti agli stranieri.

Qui cade in acconcio di ricordare come vari stranieri fecero in varie epoche gite zoologiche in Sicilia, raccogliendo anche ditteri. Dei francesi vi furono Alexandre Lefebvre verso il 1825, le cui raccolte ditterologiche furono pubblicate dal Robineau-Desvoidy e dal Macquart; poi nel 1859 il Bellier de la Chavignerie, che raccolse a Palermo e sulle Madonie dei ditteri pubblicati dal Bigot. Dei tedeschi, chi vi raccolse di più fu il noto lepidotterologo ed anche ditterologo Zeller che si trattenne in Sicilia dall'aprile al luglio del 1845, sopratutto a Messina, Catania e Siracusa; fu esso che cedette al Loew tutte le sue raccolte, come questi dice a p. 321 del primo volume della *Linnaea*, raccolte ricchissime, che fornirono larga messe di osservazioni all'acuto entomologo non solo, ma anche ad altri, fra i quali ricordo Zetterstedt, Schiner, Jaennicke e Becker. Altri tedeschi vi furono, come il Mann (1858), il Frauenfeld, il Lederer, le raccolte dei quali sono conservate nel Museo imperiale di Vienna, che deve esser singolarmente ricco di ditteri dell'Isola e dell'Italia in genere, come per alcuni gruppi si rileva dalle pubblicazioni del Brauer e di Brauer e Bergenstamm.

Abbiamo ancora stimato parte del nostro compito il tener calcolo delle specie raccolte nelle isole adiacenti la Sicilia. Poche specie sono note di Ustica per opera dell'egregio prof. Riggio della R. Università di Palermo; alcune di Lipari per opera del prof. Massalongo; più ricca è la rappresentanza di Malta. Da questa isola infatti il Dott. Schembri fece nel 1842 una spedizione allo Zetterstedt, di materiale raccolto da esso e dal Dott. Delicata: si tratta di circa 55 specie, riportate sopratutto nell' ottavo volume dei *Diptera Scandinaviae*. In seguito lo stesso dottore mandò molti ditteri al Rondani, da questi pubblicati in vari lavori e spesso descritti come nuovi. Di questi molti furon rinvenuti in Sicilia, sopratutto a Licata; noi siamo del parere che tutti si abbiano a rinvenire pure nell'Isola quando vi si conducano più accurate ricerche.

Tutti i dati accumulati da questi numerosi osservatori noi abbiamo raccolto nel presente catalogo, riconoscendo a ciascuno la parte sua; altri ne abbiamo aggiunti noi di nuovi.

Di questi molti ne fornì la raccolta di ditteri siciliani di uno di noi, ricca di specie di Palermo e di altre località; altri il Prof. Filippo Re di Licata e il Dott. Federico Roccella di Piazza Armerina, che gentilmente ci permisero l'esame delle loro raccolte, importanti per parecchie rare specie, cosa di cui assai loro siamo obbligati; altri ancora provengono dalla collezione dell'altro di noi, che li ebbe dal Prof. Fiori, dal Dott. Tosi o da diverse vie. Anche di tutto questo abbiamo tenuto conto, in modo da poterlo rilevare dal catalogo.



Ancora qualche dichiarazione. Malgrado la diligenza usata, siamo persuasi che ci sarà sfuggito qualche dato, che ad altri riuscirà di aggiungere; non possiamo nemmeno garantire in tutti i casi l'esatta interpretazione di tutte le specie, date spesso dai vari autori sotto diversi nomi di non sempre facile sinonimia. Tutti sanno che senza l'esame (troppo spesso impossibile) degli esemplari tipici, tali garanzie non si possono avere.

Il vantaggio sicuro che noi crediamo di avere con questa pubblicazione ottenuto, è quello che risponde allo scopo prefissoci di fare un riassunto il più completo possibile dello stato attuale della ditterologia sicula; riassunto che serva di sprone ai giovani per completare lo studio di questo ordine. Scorrendo il catalogo si vede infatti, che mentre alcune famiglie sono abbastanza bene rappresentate (p. e. *Bombylidae*, *Syrphidae, Ephydridae)*, altre invece lo sono assai scarsamente od anche mancano, come *Pipunculidae*, *Platypezidae*, *Phoridae*, *Chironomidae*, *Mycetophilidae*, *Tipulidae*, *Leptidae*, *Empididae*, *Dolichopodidae*, *Helomyzidae*, *Agromyzidae*, vari gruppi di *Muscidae*, ecc. Dirigano gli entomologi locali le loro ricerche su queste famiglie, sopratutto fra le specie minute e delicate, ed allora potranno in breve di questa scarsa enumerazione fare un completo catalogo, che mostri al mondo anche queste altre ricchezze dell'Isola.

Ed allora si potrà anche fare ciò che a noi adesso torna impossibile: delle considerazioni cioè sulla distribuzione geografica, sopratutto verticale, delle specie, e, cosa ancor più importante, sulle affinità tra questa fauna e quella della vicina Calabria e della non lontana Africa. Sono parecchie le specie che impartono a questa fauna impronta africana, come *Atylotus alexandrinus* Wied., *Tabanus intermedius* Egg., *Asilus barbarus* L., *Exapata anthracoides* Macq., *Bombylius consanguineus* Mcq., *Exoprosopa algira* F., *Platynochoetus setosus* F., *Syritta spinigera* Lw., *Eumerus barbarus* Coq., *Idiopsis prasina* Lw., *Prosopomyia pallida* Lw., ecc. Di queste parecchie furono raccolte solo in Sicilia, mentre altre sembrano comuni alle penisole meridionali dell' Europa ed all'Asia minore. È strano che il gen. *Saropogon*, proprio della sottoregione mediterranea, sia poco rappresentato; sarebbe importante di constatare se tal fatto è realmente esistente o se non è dovuto altro che a nostra ignoranza.

Tra le specie finora raccolte esclusivamente in Sicilia si possono ricordare le seguenti:

Asyndulum Halidayi Lw., *Xiphura fulvida* Big., *Orphnephila tarda* Lw., *Stratiomyia flaviventris* Lw., *Odontomyia hydrophila* Lw., *Midas rufipes* Wetsd., *Xiphocerus longicornis* Schin., *Triclis octodecimnotata* A. Costa, *Cerdistus Zelleri* Schin. varie *Therevae, Bombylius pictipennis* Lw., *Systoechus microcephalus* Lw., *Usia sicula* Egg., *Cyrtosia opaca* e *nitens* Lw., *Empis sicula* Lw., *Drapetis pilipes* Lw., *Psilopus euzonus* Lw., varii *Eumerus, Palumbia Bellierii* Big. (genere trovato finora solo in Sicilia), *Stevenia sicula* Rd., *Zeuxia Palumbii* Rd., *Platystoma subtilis* Lw., *Lonchaea splendida* Lw., *Parydra cognata* Lw., *Ephydra bivittata* Lw., *Scatophila signata* Lw., *Capnoptera sicula* Lw., *Rhicnoëssa longirostris* Lw., *Olfersia Falcinelli* Rd., e qualche altra.

Per quanto ne sappiamo fin'oggi possiamo ancora asserire che esiste parecchia differenza fra la fauna ditterologica sicula, e quella della Sardegna, abbastanza nota per i bei lavori del Prof. Achille Costa e pel piccolo elenco dato dal Röder.

Macerata-Palermo, febbraio 1897.

Mario Bezzi
Teod. De Stefani-Perez.



Bibliografia ditterologica sicula

1. **Becker** Theodor. — Revision der Gattung *Chilosia* Meigen. — Nova Acta der Leop.—Carol. Akad. der Naturforschs. Halle 1894.
2. » Dipterologische Studien. II. *Sapromyzidae*. Berl. ent. Zeitschr. p. 171-264.—Berlin 1895.
3. » Dipterologische Studien. III. *Lonchaeidae*. l. c. p. 313-344. — Berlin 1895.
4. » Dipterologische Studien. IV. *Ephydridae*. l. c. p. 91-276.—Berlin 1896.
5. **Bezzi** Mario. — Contribuzione alla fauna ditterologica della provincia di Pavia. Parte I[a]. Bull. soc. ent. ital. p. 21-91. Fireuze 1891.
6. » Contribuzione alla fauna ditterologica della provincia di Pavia. Parte II[a]. l. c., p. 76 (estratto) Firenze 1892.
7. » Sulle specie italiane del gen. *Peleteria* R. D., B. B., l. c. p. 20 (estratto) Firenze 1894.
8. » Contribuzioni alla fauna ditterologica italiana. I. Ditteri della Calabria, l. c. p. 39-78. Firenze 1895.
9. **Bigot** I. M. F.—Diptéres de Sicile, recueillis par M. E. Bellier de la Chavignerie, et description de onze espèces nouvelles. — Ann. soc. ent. Fr., p. 765-784.—Paris 1860.
10. » Diptéres nouveaux ou peu connus 9[e] partie, l. c., Paris 1878 (a p. 42 descrive l'*Ocyptera trinacrina*).
11. » Diptéres nouveaux ou peu connus, 31[e] partie, l. c., Paris 1887 (a p. 32 descrive il *Conops fuscanipennis*).
12. **Brauer** Friedrich. — Neue Beiträge zur Kenntniss der europäischen Oestriden. — Verh. Z. b. Gesellsch. Wien 1858 (a p. 460 descrive l'*Hypoderma Silenus*).
13. » Die Zweiflüger des Kais. Museum zu Wien. I 3. Die *Tabanus-Arten* der europäischen, mediterranen und sibirischen subregionen.—Denkschr. math. naturwiss. Classe d. Akad. p. 119-216. Wien 1880.

14. **Brauer F. und Bergenstamm I. v.**—Die Zweiflüger des Kais. Museum zu Wien. IV. Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa* (excl. *Anthomyidae*) l. c., p. 69-180. Wien 1889.

15. » » Die Zweiflüger des Kais. Museums zu Wien. V. — c. s. Pars secunda, l. c., p. 305-446. Wien 1891.

16. **Costa** Achille.—Annuario del Museo zoologico della R. Università di Napoli VI, 1866, pubblicato nel 1871, p. 25.

17. » Miscellanea entomologica. Memoria quarta. Atti Acc. Scienze Napoli 1893, p. 28.

18. **Egger** Johann. — Dipterologische Beiträge. Verh. z. bot. Gesellsch. Wien 1859, p. 396-405.

19. » Dipterologische Beiträge. l. c. p. 339-357. Wien 1860.

20. **Ficalbi** Eugenio.—Revisione sistematica della famiglia delle *Culicidae* europee. Firenze 1896.

21. **Giglio-Tos** Ermanno.—Le specie europee del gen. *Chrysotoxum* Meig. Atti Acc. Scienze, Torino 1890.

22. » Di alcune specie del gen. *Echinomyia* Dum.—Boll. Mus. zool. e anat. comp. Univ. Torino 1891, p. 9.

23. **Griffini** Achille.—Antracidi del Piemonte. Acc. agricolt. Torino 1891, p. 31.

24. **Jaennicke** F.—Beiträge zur Kenntniss der europäischen Stratiomyden, Xylophagiden u. Coenomyden. — Berl. ent. Zeitschr, p. 217-236. Berlin 1866.

25. » Beiträge zur Kenntniss der europäischen-Bombyliden, Acroceriden, Scenopiniden, Thereviden und Asiliden, l. c.. p. 63-94. Berlin 1867.

26. **Kowarz** Ferdinand.—Die Dipteren-Gattung *Chrysotus* Meig. Verh. z. b. Gesellsch. p. 26. Wien 1874.

27. » Die Dipteren-Gattung *Medeterus* Fischer. l. c. 1877, p. 39-76.

28. » Notizen zu den europäischen Arten der Dipteren-Gattung *Gonia* Mg.—Wien. ent. Zeit. p. 1-18. Wien 1888.

29. » Die europäischen Arten der Dipterengattung *Lispa* Latr., l. c. p. 33-54. Wien 1892.

30. **Lioy** Paolo.—Ditteri italiani. Milano 1896 (Manuali Hoepli). Riporta parecchie delle specie date di Sicilia dal Macquart.

31. **Loew** Hermann.—Bemerkungen über die bekannten Arten der Gattung *Chrysogaster* Meig. — Stett. ent. Zeit., p. 204, 240, 258. Stettin 1843.

32. Loew H. — Ueber die europäischen Arten der Gattung *Idia*, l. c., p. 15. Stettin 1844.
33. » Zur Kenntniss der *Ocyptera*-Arten. l. c. p. 226 e 266. Stettin 1844, Nachtrag 1845, p. 170.
34. » *Acrocera*, l. c., p. 290, Stettin, 1845.
35. » *Scenopinus*, l. c., p. 314, Stettin, 1845.
36. » Ueber die Gattung *Ortalis*, l. c., p. 92. Stettin, 1846.
37. » *Helophilus*, l. c. p. 116, 141, 161. Stettin, 1846.
38. » Fragmente zur Kenntniss der europäischen Arten einiger Dipterengattungen. Linnaea, I, p. 319 segg. Berlin, 1846.
39. » Dipterologîsche Beiträge. II Abth., Posen, 1846.
40. » Ueber *Tetanocera stictica* und ihre nächsten Verwandten. — Stett. ent. Zeit. p. 164. Stettin 1847.
41. » Ueber *Tetanocera ferruginea* und ihre nächsten Verwandten, l. c., p. 194. Stettin 1847.
42. » *Thaumalea*, l. c., p. 368. Stettin 1847.
43. » *Rhinophora*, etc., l. c., p. 262. Stettin 1847.
44. » Dipterologische Beiträge III Theil. Posen, 1847.
45. » Ueber die europäischen Raubfliegen (Diptera asilica). Linnaea II-IV. Berlin 1847, 1848, 1849.
46. » Ueber die Gattung *Gymnopa*.—Stett. ent. Zeit. p. 13.— Stettin, 1848.
47. » Ueber die europäischen Arten der Gattung *Eumerus*, l. c., p. 108 e 130.—Stettin 1848.
48. » *Syritta*—l. c. p. 331—Stettin, 1848.
49. » Ueber *Sciomyza glabricula* Fll. und ihre nächsten Verwandten, l. c., p. 337. Stettin 1849.
50. » Beitrag zur Kenntniss der *Rhaphium*-Arten, l. c., p. 85 e 101. Stettin 1850.
51. » Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren I, Berlin 1853.
52. » Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren III, Berlin 1855.
53. » Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren. IV. Berlin 1856.
54. » Ueber die Fliegengattungen *Microdon* und *Chrysotoxum*. — Verh. z. b. Gesellsch. Wien, 1856.
55. » Ueber die Gattung *Cheilosia*, l. c., Wien, 1857.
56. » *Chrysoclamys*, l. c., Wien, 1857.
57. » Die bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Gattung *Scenopinus*, l. c., Wien, 1857.
58. » Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren. V. Berlin, 1857.

59. Loew H. — Ueber die Arten der Gattung *Clinocera* Meig. Wien. ent. Monatschr. N. 8, Wien, 1858.
60. » *Coenosia*, l. c., p. 9, Wien, 1858.
61. » *Oscinis*, *Siphonella*, l. c., p. 59 segg. Wien, 1858.
62. » Zur Kenntniss der europäischen *Tabanus*-Arten. Verh. z. b. Gesellsch. Wien, 1858.
63. » Versuch einer Auseinandersetzung der europäischen *Chrysops*-Arten, l. c., Wien, 1858.
64. » Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren. VI, Berlin, 1859.
65. » *Oxycera*.—Wien. ent. Monatschr. p. 211. Wien, 1859.
66. » Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren. VII, Berlin, 1860.
67. » Ueber die europäischen *Helomyzidae* und die in Schlesien vorkommenden Artee derselben.—Schles. Zeitschr. f. Entom. p. 80, 1859, ma pubblicato nel 1862.
68. » Die Dipteren—Fauna Süd-Afrika's. Berlin 1860.
69. » Die europäischen Bohrfliegen *(Trypetidae)* p. 94. Wien, 1862.
70. » Ueber schlesischen Arten der Gattung *Tachypeza* M. und *Microphorus* Macq. Zeitschr. f. Entomol. p. 20, Breslau, 1863.
71. » Ueber die europäischen Arten der Gattung *Geomyza*.— Berl. ent. Zeitsch. p. 21. Berlin, 1865.
72. » Ueber die europäischen Arten der Gattung *Rhicnoëssa*, l. c. p. 37, Berlin, 1865.
73. » Ueber die europäischen *Noterophila*-Arten, l. c., p. 268. Berlin, 1865.
74. » *Psilopus opacus* n. sp., l. c., p. 65, Berlin, 1866.
75. » Ueber die bisher in Schlesien aufgefundenen Arten der Gattung *Chlorops*. Zeitschr. f. Entomol. Breslau 1866.
76. » Ueber *Empis ciliata* und über die iher zunächst verwandten Arten. Berl. ent. Zeitschr. p. 10. Berlin, 1867.
77. » Ueber diejenigen mit *Empis chioptera* M. verwandten Arten, welche dunkle Schwinger haben, l. c., Berlin 1867.
78. » Die europäischen Ortaliden.—Zeitschr. f. ges. Naturwiss, p. 10. Halle, 1868.
79. » Beschreibungen europäischen Dipteren. Halle Band. I, 1869; II, 1871; III, 1873 (1).

---

(1) Le pubblicazioni di H. Loew, quasi senza esclusione di argomento ditterologico sommano al notevole numero di 222.

80. **Macquart** I.—Histoire naturelle des insectes diptéres. Suites à Buffon. 2 Tomes.—Paris 1834 e 1835.

81. » Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Mém. soc. roy. Lille, 1838-1854.

82. » Tachinaires.—Ann. soc. ent. Franc. Paris 1845-1850.

83. **Massalongo** Caro.—Le galle nella flora italica (Entomocecidii) Verona 1893, p. 86 e 108.

84. **Meigen** S. W.—Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten. 7 Bänd. Halle 1818-1838. — Nel VII volume sono riportate le specie date di Sicilia dal Macquart.

85. **Mik** Josef. — Die Dipterengattung *Poecilobothrus*. — Wien ent. Zeit. p. 106, Wien 1883.

86. **Minà-Palumbo** F.—Entomologia agraria: Ditteri nocivi al frumento. Agricolt. ital. VIII, p. 5-8, Firenze, 1882.

87. » Contribuzioni alla fauna entomologica della Sicilia. — Natur. Sicil., VI, p. 115-147. Palermo, 1888.

88. » Bibliografia sicula di Scienze naturali, l. c., p. 15-22. Palermo, 1896.

89. **Osten-Sacken** C. R. — Studies on Tipulidae. Part. I. Review of the published genera of the *Tipulidae longipalpi*.—Berl. ent. Zeitschr. p. 167. Berlin, 1886.

90. **Riggio** G.—Materiali per una fauna entomologica dell'isola di Ustica. I[a] contribuzione.—Natur. sicil. V, Palermo 1866.

91. » Materiali per la fauna entomologica dell' isola di Ustica. II[a] contribuzione, l. c. VIII, 1889.

92. **Robineau-Desvoidy** I. B.—Essai sur la tribu des Culicides.—Mém. soc. hist. nat. III, Paris 1827. *(Culex siculus)*.

93. » Essai sur les Myodaires. Paris 1830.—Vi descrive 9 specie di ditteri siculi.

94. » Histoire naturelle des Diptères des environs de Paris.—2 Tomes. Paris 1863. Riporta le nove specie sopracitate.

95. **Röder** Victor von.—Bemerkungen zur Dipteren-Gattung *Exoprosopa*. Wien ent. Zeit. 1888, p. 97 e 93.

96. **Rondani** Camillo. — Sul genere *Xiphocera* Macq. Ann. Acc. Aspir. Natural. II, p. 150. Napoli 1845.

97. » Descrizione di una nuova specie del genere *Lasiophthicus* Rndn. l. c., p. 155. Napoli, 1845.

98. » Sulle specie italiane del genere *Merodon*. Ann. Scienze Nat. XIV, p. 254. Bologna, 1845.

99. **Rondani** C.— Nova species generis *Ochtherae*. Ann. soc. ent. Fr., Bull. 29, Paris, 1847.

100. » Species italicae gen. *Eumeri*, l. c., p. 117, Paris, 1850.

101. » Dipterologiae italicae Prodromus. — Parma I, 1856; II, 1857; III, 1859; IV, 1861; V, 1862; VI, 1877.

102. » Species europaeae gen. *Orthochile* Latr.—Linnaea entom. XIII, p. 314, Berlin, 1859.

103. » Species europaeae gen. *Phasiae*.— Atti soc. ital. Sc. Nat. III, Milano, 1861.

104. » *Ocypterae* italicae observatae et distinctae. — Archivio zool., p. 208. Modena, 1861.

105. » Diptera exotica etc. — Archiv. per la zoolog. Modena 1863, p. 73.

106. » Diptera italica non vel minus cognita, descripta vel annotata, I e II. Atti soc. ital. sc. nat.—Milano, 1865.

107. » Diptera italica non vel minus cognita III, l. c., Milano, 1866,

108. » Scatophaginae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae, l. c., p. 85-135. Milano, 1867.

109. » Anthomyinae italicae collectae, distinctae et in ordinem dispositae, l. c., p. 68-216, Milano, 1866.

110. » Sciomyzinae italicae, collectae etc., l. c. XI, p. 199-256. Milano, 1868.

111. » Specierum Italicarum ordinis dipterorum catalogus, l. c. XI, Milano, 1868.

112. » Ortalidinae italicae collectae, etc.—Bull. soc. ent. ital., Firenze, 1869-1871.

113. » Nuova specie del gen. *Phytomyptera* Rndn., l. c., p. 107, Firenze, 1872.

114. » Sopra alcuni muscarii parassiti, l. c., p. 209, Firenze, 1872.

115. » Species italicae ordinis dipterorum. Stirps XXI. *Tanypezinae* Rndn., l. c. VI, p. 167, 182, Firenze 1874.

116. » Nuove osservazioni sugli insetti fitofagi e sui loro parassiti, fatte nel 1873, l. c., VI, Firenze 1874, p. 32 *(Fischeria bicolor)*.

117. » Species italicae ordinis dipterorum. Stirps XXII. *Lonchaeinae* Rndn., l. c. VI, p. 243-274. Firenze, 1874.

118. » Species italicae etc. Stirps XXIV *Chylizinae*, l. c., VIII, p. 187-198. Firenze, 1876.

119. » Species italicae etc. Sciomyzinarum revisio. Ann. soc. Nat., Modena, 1877.

120. **Rondani** C.—Hippoboscita italica in familias et genera distributa. — Bull. soc. ent. it. XI, p. 3-28, Firenze 1879.

121. » Species italicae ordinis dipterorum. Stirps XXV *Copromyzinae* Ztt., l. c. XII, p. 3-45. Firenze, 1880 (1).

122. **Schiner** I. R.—Diptera austriaca. Aufzählung aller in Kaiserthumo Oesterreich bisher aufgefundeten Zweiflüger. I Die aesterreichischen Asiliden.—Verh. z. b. Gesellsch. IV, p. 359 segg. Wien, 1854.—In questo come nei seguenti lavori il dotto autore riporta con diligenza la distribuzione geografica delle varie specie, e nomina spesso la Sicilia.

123. » Diptera austriaca etc. II Die oesterreichischen Stratiomyden und Xylophagiden, l. c. V, p. 619 segg. Wien, 1855.

124. » Diptera austriaca etc. III. Die oesterreichischen Syrphiden, l. c. VII, p. 279-506, Wien, 1857.

125. » Diptera austriaca etc. IV Die oesterreichischen Trypeten, l. c. VIII, p. 647 seg., Wien, 1858.

126. » Fauna austriaca. Die Fliegen (Diptera) 2 Bände. Wien 1862-1864.

127. » Neue oder weniger bekannte Asiliden des K. zool. Hofcabinetes in Wien. — Verh. z. b. Gesellsch. XVII, Wien, 1867, (a p. 367 descrive il *Xiphocerus longicornis*).

128. **Targioni-Tozzetti** A.—Annali di agricoltura, 1888.—Firenze, 1888 (varie specie).

129. » Animali ed insetti del Tabacco in erba e del tabacco secco. Firenze, 1891. (*Tipula hortensis* di Palermo).

130. **Walker** F. — List of Diptera in the Collection of the British Museum. London 1848-1855.—Citato in Schiner.

131. **Westwood** I. O.—Arcana entomologica I, 4, 54. London 1845.

132. **Zetterstedt** I. W.—Diptera Scandinaviae disposita et descripta.—Lundae 1842-1860.- In quest'opera colossale, divisa in 14 volumi, contengono dati su ditteri siculi o specialmente maltesi, i seguenti volumi: VII, 1848; VIII, 1849; X, 1851; XI, 1852.

---

(1) Le pubblicazioni di Camillo Rondani, in gran parte riguardanti i ditteri, sono in tutto 134.

Abbreviazioni ed altri segni usati

A ciascuna specie sono apposti i nomi dei naturalisti che l' indicarono dell'isola mediante le seguenti iniziali:

Bb. = Brauer e Bergenstamm	Mk. = Mik.
Bg. = Bigot	Mp. = Minà-Palumbo
Bk. = Becker	Mq. = Macquart
Br. = Brauer	Ms. = Massalongo
Bz. = Bezzi	Os. = Osten-Sacken
Ca. = Achille Costa	R. = Rondani
E. = Egger	Rd. = Robineau-Desvoidy
F. = Ficalbi	Rr. = Röder
Gr. = Griffini	Rg. = Riggio
Gt. = Giglio-Tos	S. = Schiner
J. = Jaennicke	T. = Targioni-Tozzetti
K. = Kowarz	Wk. = Walker
L. = H. Loew	Ww. = Westwood
Ly. = Lioy	Z. = Zetterstedt.
M. = Meigen	

Quando la specie o la località è citata da noi per la prima volta, allora essa porta fra parentesi, a seconda dei casi, le seguenti abbreviazioni:

(Bz.) = Bezzi; (D.) = De Stefani; (R.) = Re; (Rcl.) = Roccella.

Il segno + precede le specie dubbie, o perchè non più ritrovate dopo gli scopritori o perchè di incerto valore.

Ai nomi dei diversi autori sono fatte seguire fra parentesi le sinonimie sotto cui indicarono la specie, quando ne è il caso.

I. *Orthorrhapha nemocera* O. S.

A. *Nemocera vera* O. S.

Fam. **Cecidomyidae.**

Cecidomyia oenophila Haimh. 1875.—Mp. T.—Catania, Palermo (D.), sulla *Vitis vinifera* L.
» *frumentaria* Rd. 1864=*cerealis* Rd. 1843—Mp.
» *Oleae* F. Lw. 1885—Ms.
» *Lichtensteinii* F. Lw. 1878—Palermo (D.), sulla *Quercus Ilex* L.
Diplosis tritici Wagn. 1867—Mp.
» + *pseudogallarum* Vall. 1828—T. (*coryligallarum* n. sp. ?) Palermo.
Hormomyia Fagi Hartg. 1839—Palermo (D.)

Fam. **Mycetophilidae.**

Sciarinae

Sciara Thomae L. 1766—Palermo (D.)
» *morio* F. 1794—Bg. Mp.
» *nervosa* Mgn. 1818—Palermo (D.) Licata (R.)

Ceroplatinae.

Asyndulum (Antlemon) Halidayi Lw. 1871—L.

Fam. **Culicidae.**

Anopheles bifurcatus L. 1758—F.
» *claviger* F. 1805—F.
Culex spathipalpis (Rd. 1872) Fic. 1889—F.
» + *calopus* Mgn. 1818—Bg. Mp.
» *cantans* Mgn. 1818—Z., anche Malta.
» + *pipiens* L. 1758—Z. Malta.
» *annulatus* Schrk. 1776—F.
» + *siculus* R. D. 1827—Rd. F. Mp.
» *elegans* Fic. 1889—F.

Fam. Chironomidae

Chironomus venustus Staeg. 1839—Z. Malta.
» *plumosus* L. 1761—S. Ninfa, Alcamo (D.)
Cricotopus silvestris F. 1794—Licata (Re).
Camptocladius byssinus Schrk. 1803—Z. *(Chironomus)* Malta.
» *aterrimus* Mgn. 1818. Palermo (D.)
Orthocladius stercorarius Deg. 1781—Palermo (D.)
Tanytarsus flavipes Mgn. 1818—Palermo (D.)
» *tenuis* Mgn. 1830—Palermo (D.)

Fam. Dixidae

Dixa aprilina Mgn. 1818—Palermo (D.)

Fam. Psychodidae.

Psychoda sexpunctata Curt. 1839—Palermo (D.)
Phloebotomus Papatasii Scop. 1786—Ly.

Fam. Tipulidae.

Tipulinae.

Ctenophora (Xiphura) fulvida Big. 1860—Bg. Mp. Os.
Tipula gigantea Schrk. 1776—Bg. Mp.
» *hortensis* Mgn. 1818—T. Palermo.
» *vernalis* Mgn. 1818—Bg. Mp.
» *oleracea* L. 1761—Mp.
» *fascipennis* Mgn. 1818—Bg. Mp.
Pachyrrhina maculosa Mgn. 1818—Bg. Z., anche Malta. Licata (R.)
» *crocata* L. 1761—Bg. Mp.
» *imperialis* Mgn. 1818—Palermo (D.)
» *iridicolor* Schumm. 1833—S. Ninfa (D.)

Limnobiinae

Dicranomyia croatica Egg. 1863—Palormo (D.)

B. *Nemocera anomala* O. S.

Fam. Bibionidae.

Bibioninae

Bibio Marci L. 1760—Palermo (D.)
» *hortulanus* L. 1760—Bg. Mp.
» *siculus* Lw. 1846—L. Mp. Z. S. Mq. *(fulviventris)* M.— Licata (Re), Palermo (D.)
» *Johannis* L. 1766—Bg. Mp.
Dilophus ternatus Lw. 1846.—L. Z. S. T. Mp.—Piazza Armerina, Palermo, Licata, Messina, anche Malta.
» *vulgaris* Mgn. 1818—Z. Malta.
» *humeralis* Ztt. 1850—Mp.
» + *tenuis* Mcq. 1835—Mq. Mp.

Scatopsinae

Scatopse inermis Ruthe 1831—L. *(soluta)* Messina.
» *brevicornis* Mgn. 1830—L. Messina.
» *fuscinervis* Lw. 1846—L. S. Messina.
» *pulicaria* Lw. 1846—Licata (Re).
» *notata* L. 1760—L. Z. Palermo (D.); Licata (Re); anche Malta.

Fam. Simulidae

Simulia crassitarsis Mcq. 1835—Mq. M. S.

Fam. Orphnephilidae.

Orphnephila tarda Lw. 1847—S. L. *(Thaumalea)* Z. *(Chenesia)*. Messina.

II. *Orthorrhapha brachycera* O. S.

A. *Eremochoeta* O. S. (1)

Fam. Stratiomyidae

Beridinae

Beris fuscipes Mgn. 1820—Palermo (D.) Licata (Re).
Actina nitens Latr. 1809—Mq. *(Beris hirsuta)* M.

(1) Questa divisione comprende le tre prime famiglie, *Stratiomyidae*, *Tabanidae*, *Leptidae*; le altre divisioni non furono ancora stabilite.

Sarginae

Chrysomyia melampogon Zell. 1742—Bg. *(speciosa?)* Mp.
» *formosa* Scop. 1763—Z. S. Palermo (D.)
Chrysonotus bipunctatus Scop. 1763—S. Ca. *(Sargus)*.
Sargus cuprarius L. 1761—Mp. *(coeruleicollis)*.

Stratiomyinae

Stratiomyia longicornis Scop. 1763—L. S. Bg. Mp. *(strigata* F.) — Palermo (D).
» *concinna* Mgn. 1822.—Wk. S. Molto probabilmente si tratta della *Str. rubricornis* Bezzi 1896, Wien. ent. Zeit.
» *riparia* Mgn. 1822—L. Z. *(strigata* Mgn.), Palermo (D.); anche Malta.
» *cenisia* Mgn. 1822 –Palermo (D.).
» *Chamaeleon* Deg. 1752—Mq. L. Bg. Mp. S.
» *flaviventris* Lw. 1846—L. S. Licata (R.)
Odontomyia flavissima Rossi 1790—Bg. Mp.
» *ornata* Mgn. 1822—Z. S. Palermo (D.)
» *angulata* Pz. 1798—L.
» *hydrophila* Lw. 1846—L. S. Siracusa; Palermo (D.)
Oxycera marginata Lw. 1859—L. S. Mp. Bz.
Nemotelus proboscideus Lw. 1846—L. I. S.—Palermo (D.) Licata (Re).
» *lasiops* Lw. 1846—L. S.
» *anchora* Lw. 1846—L. S. I. *(siculus)*.
» *limbatus* Egg. 1859—E. S.
» *brachystomus* Lw. 1846—Licata (Re).
» *pantherinus* L. 1761—Bg. Mp.
» + *maculiventris* Big. 1860—Bg. Mp.
» *nigrifrons* Lw. 1846—L. S.
Clitellaria pacifica Mgn. 1822—S.
Lasiopa villosa F. 1794—S. Mq. Mp. *(Cyclogaster)* M. Bg. *(Clitellaria)*. Licata (Re).
» *calva* Mgn. 1822—Bg. Mp. *(Odontomyia)*.

Fam. Tabanidae

Pangoninae

Pangonia marginata F. 1794—L.
Chrysops marmoratus Rossi 1790—L. *(italicus)* Palermo (D.)
» *perspicillaris* Lw. 1856—Palermo (D.)
» *connexus* Lw. 1856—Licata (Re).
» *coecutiens* L. 1761—L.

Tabaninae

Therioplectes micans Mgn. 1804—Br. (1).
» *aterrimus* Mgn. 1820 var. *auripilus* Mgn. 1820—Br.
» + *tropicus* Mgn.—Bg. Mp.
Atylotus ater Rossi 1790—Br. Bg. *(morio)* Mp.
» *anthracinus* Mgn. 1820—Br. L. *(obscurus)* Licata (Re).
» *alexandrinus* Wdm. 1830—M. S. Mq. *(carbonatus)*.
» *umbrinus* Mgn. 1820—Br.
» *gigas* Herbst. 1787—Br. L. Bg. Mp. *(albipes)* Palermo (D.)
» *tricolor* Zell. 1842—Br.
» *rusticus* F. 1794—Mp.
» *fulvus* Mgn. 1820—Br. Licata (Re).
» *lunatus* F. 1794—Br. L. *(anthophilus)* Palermo (D.)
» *bifarius* Lw. 1858—Br. Messina, Palermo (D.)
» *quatuornotatus* Mgn. 1820—Br. Licata (R.)
» *nemoralis* Mgn. 1820—Br. Bz. Mp. Monreale.
Tabanus apricus Mgn. 1820—Palermo (D.)
» *graecus* F. 1794.—Mp. *(fulvicornis)*.
» *intermedius* Egg. 1859—Br. Palermo.
» *bovinus* L. 1761 — Bg. M. — Deve trattarsi di questa specie secondo Loew, non del *T. sudeticus* Zell.
» *bromius* L. 1761—Bg. Mp.
» *autumnalis* L. 1761—L. Licata (Re) Palermo (D.)

---

(1) Le specie di questo e del seguente genere sono dagli autori anteriori all'Osten-Sacken ed al Brauer, fatta in parte eccezione per lo Zeller, riportate sotto l' antico nome di *Tabanus*.

Tabanus glaucopis Mgn. 1820—Z.
» *cordiger* (Wdm) Mgn. 1820—Palermo (D.) (1).
Hæmatopota variegata F. 1805.—Palermo (D.)
» *italica* Mgn. 1804—Mp. *(longicornis)*.
» *pluvialis* L. 1761—Bg. Licata (Re).

Fam. Leptidae

Chrysopila helvola Mgn. 1820—Mp.
» *splendida* Mgn. 1720.—Mp.
» *sicula* Lw. 1869—L.
Leptis funebris Mgn. 1820—Mq.

Fam. Cyrtidae

Acrocera trigramma Lw. 1845—L. S.
» *sanguinea* Latr. 1809—Mp.
Paracrocera globulus Pz. 1803—Palermo (D).

Fam. Hirmoneuridae

Fallenia fasciata F. 1805—S. Bz. Licata (Re).

Fam. Midasidae

Midas rufipes Westw. 1845—Wtw. S.—È dato con dubbio; ma l'illustre Prof. A. Costa trovò una specie affine in Sardegna.

Fam. Asilidae

Leptogastrinae

Leptogaster nigricornis Lw. 1847—L.
» *pedunculatus* Lw. 1847—L. S. Mp. Bz. Palermo (D.)
» *cylindricus* Deg. 1776—Bg. Mp. *(Gonypes)*.

(1) Un *T. corsicanus* Mcq. *ined.* citato da Bg. e Mp. non è mai stato pubblicato dal Macquart; un *T. ruficornis* L. citato da Mp. non esiste, come pure un *T. senesc*, citato dallo stesso, con evidente errore di stampa.

Dasypogoninae

Dioctria fuscipes (Mcq.) Lw. 1869—L. Mq. M. E. *(melanopa)* S. *(melanopogon)*.
» *atricapilla* Mgn. 1804—Mp.
» *hyalipennis* F. 1794—L. *(gracilis)* Palermo (D.)
» *Baumhaueri* Mgn. 1820—Mp.
Dasypogon diadema F. 1781—Mp.
Saropogon luctuosum Mgn. 1820—Palermo (D.)
» + *leucocephalum* Mgn. 1820—Bg. Mp. Potrebbe essere il *S. axillare* Lw.
Xiphocerus glaucius Rossi 1790—L. Bg. Mp. R. *(Elasmocera cingulata)*.
» *longicornis* Schin. 1867—S. Palermo (D).
Habropogon exquisitum Mgn. 1820—L. I. Mp. Bg. Bz. -Palermo (D.)
Stichopogon scaliger Lw. 1847—I.
Holopogon clavipes Lw. 1840—Mp. *(Dasypogon)*.
» *fumipenne* Mgn. 1820—L. Siracusa.
» *siculum* Mcq. 1835—L. S. Mcq. *(Dasypogon)* M.
Triclis octodecimnotata A. Costa 1893—Ca. Caltagirone.
Crobilloceras megilliformis Lw. 1847—Bg. Mp.
Pycnopogon fasciculatum Lw. 1847—L. Bg. Mp.—Siracusa, Palermo (D.)

Laphriinae

Pogonosoma maroccanum F. 1794—L. Bz. Mp. *(vulcanicum)* Palermo (D).
» *minor* Lw. 1869—Bz.
Laphria ephippium F. 1781.—Bg. Mp.
» *flava* L. 1761—Bg. Mp.
» *fulva* Mgn. 1820—Mp.
» *dioctriaeformis* Mgn. 1820.—Palermo (D.)
» *venatrix* Lw. 1847—L. S. Siracusa (1).

Asilinae

Antiphrisson trifarium Lw. 1849—L. Bz. Mp,
Philonicus albiceps Mgn. 1820—Bg. Mp. *(Asilus)* Licata (Re).

(1) La *Laphria dizonias* Lw., che Schiner (Fn. austr. I, p. 140) dà della Sicilia, fu presa solo a Telmesso.

Asilus barbarus L. 1781—L. Palermo (D.) Licata (Re).
» *crabroniformis* L. 1761—Bg. Mp. Palermo (D.)
» + *siculus* Mcq. 1835—Mq. M. S.—Il Prof. Costa lo dà di Sardegna.
» + *tenuis* Mcq. 1835—Mq. M. Bg. Mg. — Queste due specie del gen. *Asilus* nel suo antico senso, sono dubbie e non si sa in qual genere del Loew collocarle.
Dysmachus forcipula Zell. 1840—Bg. Mp. *(Asilus forcipatus).*
Eutolmus rufibarbis Mgn. 1820—Palermo (D.)
» *apicatus* Lw. 1849—Palermo (D.)
Machimus cribratus Lw. 1849.—L. S. I.
» *fortis* Lw. 1849—L. S.
» *colubrinus* Mgn. 1820—Bg. I. Palermo (D.)
» *gonatistes* Zell. 1840—Palermo (D.)
» *atricapillus* Fll. 1816. Mq. *(Asilus plebejus)* Bg. Mp. *(opacus).*
» *dasypygus* Lw. 1849—L. S. Bz. Mp. Palermo (D.)
Mochtherus brunnipes F. 1874.—I. Palermo (D.)
» *striatipes*, Lw. 1849—L. I. Palermo (D.)
Cerdistus erythrurus Mgn. 1820—L.
» *Zelleri* Schin. 1862—S. Palermo (Bz.); forse è uguale al precedente, essendo le due specie descritte sopra gl'individui raccolti dallo Zeller; in tal caso il vero *C. erythrurus* Mgn. non Lw., sarebbe estraneo alla Sicilia.
Tolmerus poecilogaster Lw. 1849—L. Etna. Palermo (D.) (1).

Fam. Therevidae

Phycus tristis Röd. 1885—Palermo (Bz.); questa specie fu descritta dal bar. V. v. Röder nella Berl. ent. Zeitschr., XXIX, p. 140, come raccolta a Sarepta nella Russia meridionale.
Thereva arcuata Lw. 1846—L. Messina, Siracusa,
» *subtilis* Lw. 1846—L. S. Siracusa.
» *tuberculata* Lw. 1846—L. S. Siracusa, Messina.
» *spinulosa* Lw. 1846. L. S. Messina.
» *binotata* Lw. 1846—L. S. Messina
» *poeciloptera* Lw. 1846—L. S. Siracusa. Catania.
» *obtecta* Lw. 1846—L. S. Siracusa.
Exapata anthracoides Mcq. 1840—Mq. S.

---

(1) Un *Asilus calabricus*, citato da Mp., è completamente sconosciuto.

Fam. Bombylidae

Bombyliinae

Bombylius ater Scop. 1763—L.
» *punctatus* F. 1794—L.
» *discolor* Mkn. 1796.—Mq. I.
« *medius* L. 1761—L. Mp.
» *pictus* Pz. 1794—I.
» *pictipennis* Lw, 1855—L. S.
» *pallipes* Lw. 1855—L. S.
» *major* L. 1761—L.
» *consanguineus* Mcq. 1840—Mq. L. S.
» *basilinea* Lw. 1855—L. S.
» *torquatus* Lw. 1855—L.
» *diagonalis* Mgn. 1820—L. Mq.
» *variabilis* Lw. 1855—L.
» *fuliginosus* Mgn. 1820—L. Mp.
» *vulpinus* Mgn. 1820—L.
» *cinerascens* Mikn. 1796—L.
» *fulvescens* Mgn. 1820—L. Bg. I. Mp. Palermo (D.)
» *pumilus* Mgn. 1820—L. Bg. Mp.
» + *nigripes* Mq. 1835—Mq. M.
» + *melanopygus* Big. 1860—Bg. Mp.
Systoechus ctenopterus Mkn. 1796—Palermo (D.) Licata (Re)
» *microcephalus* Lw. 1855—L. S. Etna.
Dischistus unicolor Lw. 1855—L. S. Siracusa, Palermo (D.) Calatafimi.
» *breviusculus* Lw. 1855—L. S.
Ploas grisea F. 1784—Mq.
Cyllenia maculata Latr. 1809—L. Bz. Mp. S. Etna Palermo (D.)
Phthiria pulicaria Mkn. 1796—Bg. Mp.
» *scutellaris* Mgn. 1820—Mq. Bg. Mp.
« *convergens* Lw. 1846—L. S. I. Messina.
» *umbripennis* Lw. 1846—L. S. Catania, Messina.
Geron gibbosus Mgn. 1820—Palermo (D.) Licata (Re).
Toxophora maculata Wdm. 1818—Licata (Re).
Usia aurata F. 1784—Palermo (D.)
» *aenea* Rossi 1790—Bg. Mp.
» *florea* F. 1784—L. Bg. S. Mp. Mq. *(cuprea)* M.

Usia versicolor F. 1784 — Mq. Lw. S. I. Mp. Palermo (D.), Licata (Re), Castelvetrano (Re). Messina.

» *manca* Lw. 1846—L. S. Etna.

» *sicula* Egg. 1859—E. S.

Cyrtosia opaca Lw. 1846—L. S. Siracusa.

» *nitens* Lw. 1846—L. S. Siracusa.

» *meridionalis* Rond. 1863—R. Malta.

Lomatia Belzebul Mgn. 1820—L. Palermo (D.) Licata (Re).

» *lateralis* Mgn. 1820—Bg. Mp.

Anthracinae

Chalcochiton holosericeus F. 1794—L.

Mulio obscurus F. 1794—Bg. Palermo (D.)

» *infuscatus* Mgn. 1820—Bg.

» *punctipennis* Mcq. 1840—Mq. S. Bg. Mp. *(Anthrax)* (1).

Exoprosopa grandis Wdm. 1818—Bg. S. Mp. *(Anthrax)*. Licata (Re).

» *algira* F. 1794 — Mq. M. *(sicula)* Bg. Mp. *(archimedea)*. Palermo (Bz.)

» *rutila* Wdm. 1818—Rr.

» *vespertilio* Wdm. 1818—I. Bg. Mp. *(Megerlei)* Palermo (D.)

» *Jacchus* (F.) Lw. 1869—L. I. Bg. Mp. *(Pandora)* Palermo (D.)

» *capucina* F. 1781—Bg. Mp. *(Anthrax)*.

» *Minos* Mgn. 1820—L. I. *(Germarii)*.

» *munda* Lw. 1869—L.

» *stupida* Rossi 1790—Bg. I. Mp. Palermo (D.)

» *Pallasii* Wdm. 1818—Rr. Bg. *(Dionysii)* Mp.

» + *zona* Big. 1860—Bg. Mp.

Argyromoeba hetrusca F. 1794—Rg. Palermo (D.) Ustica.

» *tripunctata* Wdm. 1818—Palermo (D.)

» *sinuata* Fll. 1813—Bg. Mp. *(Anthrax)*.

» *virgo* Egg. 1859—E. *(Anthrax)* S. Gr. Palermo (D.)

Hemipenthes morio L. 1761—Mp. *(Anthrax semiatra)*.

Anthrax Polyphemus Mgn. 1820—Palermo (D.)

» *elegans* Mgn. 1820—Palermo (D.)

» *perspicillaris* Lw. 1869—Palermo (D.)

---

(1) Il Bigot cita un *Mulio cinereus* Mgn., che non può essere se non il *Bombylius* dello stesso nome, di dubbio valore.

+ *Anthrax fenestratus* Fll. 1814—Bg. Mp. Probabilmente si deve trattare della specie precedente.

» *variegatus* Jaenn. 1867—I. Messina.

» *velutinus* Mgn. 1820—Bg. Mp.

» *afer* F. 1794—I. Bg. Mp. *(fimbriatus)* Messina.

» *vagans* Lw. 1869—L.

» *hottentottus* L. 1761—Bg. Mp. Z. *(flavus)* Palermo (D.) Malta.

» *circumdatus* Mgn. 1820—Bg. Mp.

» *ventruosus* Lw. 1869—L.

» *venustus* Mgn. 1820—Bg. Mp.

» + *bimaculatus* Mcq. 1835—Mq. M. S.

» *Ixion* F. 1794—Palermo (D.)

Fam. **Scenopinidae**

Scenopinus Zelleri Lw. 1845—L. S.

» *fenestralis* L. 1761—Mp. *(vitripennis)* Licata (Re).

» *glabrifrons* Mgn. 1824—Palermo (D.)

Fam. **Empididae**

Empinae

Brachystoma vesiculosum F. 1794—Mq. Mp.

» + *distinguendum* Schin. 1862—S. Di questa specie non venne mai pubblicata la descrizione.

Rhamphomyia plumipes Fll. 1805—Mp. *(Empis ?)*

» *clypeata* Mq. 1835—Mq. M. S.

Empis macropalpa Egg. 1860—E. S. L,

» *tessellata* F. 1794—Bg. Mp.

» *nepticula* Lw. 1869—L.

» *decora* Mgn. 1822—Mp.

» *hystrix* Lw. 1867—L.

» *sicula* Lw. 1867—L.

» *dasypoda* Egg. 1860—E. S.

» *affinis* Egg. 1860—E. S.

Hemerodrominae

Ardoptera ocellata A. Costa 1854—Ca. *(Amasia)*; L. *(oculata)* S.

Philolutra hygrobia Lw. 1858—L. S. *(Clinocera)*.

Tachydrominae

Drapetis pilipes Lw. 1859—L. S.
Tachydromia flavipes F. 1794—Z. Malta.
» *cursitans* F. 1781—Licata (Re).
» *exigua* Mgn. 1822– Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
Tachysta arrogans L. 1761—L.

Fam. **Dolichopodidae**

Psilopus opacus Lw. 1866—L.
» *euzonus* Lw. 1859—L. S. *(eutarsas)*.
» *fasciatus* Mcq. 1835—Mq. M. S.
Hygroceleuthus diadema Hal. 1831—L. S.
Dolichopus griseipennis St. 1831—L.
» *nubilus* Mgn. 1824—L. Mp.
» *sabinus* Hal. 1838—L.
» *excisus* Lw. var. *siculus* Lw. 1859—L.
» + *analis* Mcq. 1835—Mq. M. S.
» + *parvus* Mcq. 1835—Mq.
Tachytrechus notatus St. 1831—Malta (Bz.), nella collezione Rondani in Firenze.
Paecilobothrus basilicus Lw. 1869—L. *(regalis)* Mk. Bz. Mp. Mq. Il vero *P. regalis* Mgn., comune nell'alta e media Italia, non fu ancora trovato nell'isola.
» *infuscatus* St. 1831—Bz. Mp.
» *ducalis* Lw. 1857—L. S. Bz. Mp.
Hercostomus convergens Lw. 1857—L.
Orthochile Schembrii Rd. 1859—R. Malta.
» *unicolor* Lw. 1850— Catania (Bz.) È forse sinonimo della *italica* Rd.
Argyra argentata Macq. 1834—S. Ninfa (D.)
Chrysotus melampodius Lw. 1857—L. K. S.
Rhaphium angusticorne Lw. 1850—L. S.
Syntormon Zelleri Lw. 1850—L. S.
» *pallipes* F. 1794—Licata (Re).
Thinophilus flavipalpis Zett. 1843.—L.
Liancalus virens Scop. 1763.—Bg. Mp. *(Medeterus regius)*.
» *lacustris* Scop. 1763—L. Licata (Re).

Hydrophorus inaequalipes Mcq. 1834. —Z. Malta.
Medeterus ambiguus Zett. 1844—Z. L.
» *truncorum* Mgn. 1824—L. K.
» *micaceus* Lw. 1857—L. K.
Campsicnemus magius Lw. 1855.—L. *(Medeterus)*.
Teucophorus calcaratus Mq. 1827—Licata (Re).

Fam. **Lonchopteridae**

Lonchoptera lutea Pz. 1809—L. Licata (Re).

III. *Cyclorrhapha athericera* O. S.

Fam. **Syrphidae**

Bacha elongata F. 1781—Mp.
Ascia podagrica F. 1781—R. Mp.
Xanthogramma ornata Mgn. 1822—Palermo (D.) Licata (Re).
Melithreptus scriptus L. 1761—R. Mp. *(Sphaerophoria)* Palermo, Caltanissetta (D.)
» *nigricoxus* Zett. 1843—R. Mp.
» *menthastri* L. 1761—Mp. Palermo (D.)
» *Oleandri* Rd. 1857—R. S. Malta.
» *taeniatus* Mgn. 1822—Bg. Mp. Licata (Re).
Didea fasciata Mcq. 1834—R.
Catabomba Gemellarii Rd. 1845—R. *(Lasiophthicus)* Mp. Rg. anche Ustica. Palermo (D.)
» *selenitica* Mgn. 1822—Z. *(Scaeva)* Malta.
» *pyrastri* L. 1761—Bg. Mp. *(Syrphus)* Z. *(Scaeva)* Palermo (D.) anche Malta.
» » var. *unicolor* Curt.—Mp.
Lasiophthicus albostriatus Fll. 1816—L. S. *(Syrphus)*.
» *mecogramma* Big. 1860—Bg. R. Mp.
Syrphus balteatus Deg. 1776—R. Bg. Mp. Rg. Z. *(Scaeva)*. Anche Ustica e Malta.
» *bifasciatus* F. 1794—Mp.
» *grossulariae* Mgn. 1822—Piazza-Armerina (Rcl.).
» *Ribesii* L. 1761—R. Bg. Mp. *(vitripennis)*.
» *bucculatus* Rd. 1857—Mp.
» *decorus* Mgn. 1822—Palermo (D.)

Syrphus maculicornis Zett. 1843—R. Mp. Anche Malta.
» *corollae* F. 1794—R. Mp. Rg. Z. *(Scaeva)* anche Malta ed Ustica.
» *luniger* Mgn. 1822—R. Mp.
Melanostoma hyalinata Fll. 1816—L. S. R. Anche Malta.
» *gracilis* Mgn. 1822.
» *mellina* L. 1761— R. Mp. Bg. Rg. *(scalaris* e *mellaria)*. Anche Ustica.
Chilosia scutellata Fll. 1817—Bg. Mp. Piazza Armerina (Rcl.)
» *latifacies* Lw. 1857—R. Mp. *(superciliata)*.
» *variabilis* Pz. 1798—Mp.
» *intonsa* Lw. 1857—L.
» *griseiventris* Lw. 1857—L. S. Mp. Bk.
» *canicularis* Pz. 1801—Palermo (D.)
» *Schineri* Egg. 1866—Mp.
» *brunneipennis* Beck. 1894—Bk.
» *viduata* F. 1781—Bg. Mp. *(vidua)*.
» *siciliana* Beck. 1894—Bk. Messina.
Volucella pellucens L. 1761—R. Mp.
» *zonaria* Poda 1761—R. Bg. Mp. *(bifasciata)*. Palermo (D.)
» *inanis* L. 1761—R. Mp.
Eristalinus sepulcralis L. 1761—R. Mp.
Lathyrophthalmus aeneus Scop. 1763—R. Mp. Palermo (D.)
Eristalomyia tenax L. 1761—R. Bg. Mp. *(campestris)* Z. *(Syrphus)*. Anche Malta, Palermo (D.) Licata (Re).
Eristalodes taeniops Wdm. 1818 — Mq. S. R. Mp. *(pulchriceps)*. Palermo (D.)
Eristalis arbustorum L. 1761—R. Bg. Mp. Palermo (D,) Piazza Armerina (Rcl,) Licata (Re).
» *nemorum* L. 1761—Mp.
» *pratorum* Mgn. 1822—Mp. *(pascuorum)*.
Platynochoetus setosus F. 1794—S. R. Mp. Palermo, anche Malta.
Myiatropa florea L. 1761—R. S. Rg. Bg. Mp. *(Helophilus)* anche Ustica. Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
Helophilus trivittatus F. 1805—R. Mp. Piazza Armerina (Rcl.)
» *frutetorum* F. 1781—L. S. Siracusa.
» *peregrinus* Lw. 1846—L. S. R. Mp. Siracusa.
Eurinomyia lineata F. 1794—R. Mp.
Merodon clavipes F. 1781—Mp. *(Syrphus)*. Palermo (D.)
» *fulvus* Mcq. 1834—S. R. *(sicanus)* Mp. Palermo (D.)

Merodon avidus Rossi 1790—R. *(rufitibius)* Mp.
» *nigritarsis* Rd. 1845—Mp.
» *spinipes* F. 1794—Bg. Mp.
» *varius* Rd. 1845—R. Anche Malta.
» *albifrons* Mgn. 1822—S.
» *ruficornis* Mgn. 1822—Bg. Mp.
» *funestus* F. 1794—S. R. Mp. *(funestatus)*. Palermo (D.)
» *cinereus* F. 1794—S. Mp.
» *subfasciatus* Rd. 1845—R. S Mp.
» *aeneus* Mgn. 1822—Mq. M. S. Mp. Palermo (D.)
Xylota segnis L. 1761—R. Mp. Piazza Armerina (Rcl.)
Myiolepta luteola Gm. 1788—Bg. Mp. (*Xylota lateralis*).
Syritta spinigera Lw. 1848—L. S. R. Mp.
» *pipiens* L. 1761—Bg. R. Z. Rg. Mp.—Palermo, Licata, anche Ustica e Malta.
Chrysochlamys aurea Rd. 1844—Piazza Armerina (Rcl.) (1).
» *cuprea* Scop. 1763—L. Messina.
Eumerus olivaceus Lw. 1848—L. S. Mp. (2).
» *nudus* Lw. 1848—L. S. Mp.
» *australis* Lw. 1848—Bg. Mp.
» *Iris* Lw. 1848—L. S. Mp.
» *emarginatus* Lw. 1848—L.=*cavitibius* Rd.
» *amoenus* Lw. 1848—L. S. Mp.
» *pulchellus* Lw. 1848—L. R. Mp. (*Delicatae* Rd.) anche Malta.
» *pusillus* Lw. 1848—L. S.
» *nebrodensis* Rd. 1868—R. Mp. Madonie.
» *truncatus* Rd. 1868—R. Mp. Madonie.
» *sulcitibius* Rd. 1850—Mp. R.
» *Truquii* Rd. 1857—Palermo (D.)
» *ruficornis* Mgn. 1822—Mp. (*barbiventris*) Rd.
» *ornatus* Mgn. 1822—Mp. (*Syrphus*).
» *lunulatus* Mgn. 1822—Mp. (*Syrphus*) Palermo (D.)
» *barbarus* Coq. 1804—S. R. Mp. anche Malta.
Milesia crabroniformis F. 1781—Bg. R. S. Mp. Palermo (D.)

(1) Il Mp. cita un *Eumerus aureus* L., che probabilmente deve essere questa specie.

(2) Non avendo ancora potuto fare uno studio comparativo fra le numerose specie di questo genere istituite dal Rondani e dal Loew, non posso garantire la bontà di tutte queste 16 specie (Bz.)

Milesia splendida Rossi 1790—Bg. (*fulminans*) Mp. (*Merodon splendida*).
Palumbia Bellierii Big. 1860—Bg. (*Sphixea*) R. Mp. (*sicula*).
Spilomyia saltuum F. 1794—Bg. Mp. (*diophthalma*) Piazza Armerina (Rcl.)
» *digitata* Rd. 1865—Mp. (*Milesia*).
Chrysogaster splendida Mgn. 1822—L. S.
» *viduata* L. 1761—Mp.
» *Macquarti* Lw. 1843—L. S.
» *longicornis* Lw. 1843—L. S. Mp.
» *splendens* Mgn. 1822—Piazza Armerina (Rcl.)
» *caemeteriorum* L. 1761—Mp.
» *chalybeata* Mgn. 1822—Mp.
» *amethystina* Mcq. 1854—Mq. M. (*amethystea*)
Pipizella varians Rd. 1857—Palermo (D.)
Pipiza obscura Mcq. 1854—Mq. M. S. R. Mp.
» *chalybeata* Mgn. 1822—Mq. (*coerulescens*).
» *luctuosa* Mcq. 1834—Mp.
» *funebris* Mgn. 1822—Palermo (D).
Paragus tibialis Fll. 1816—L. S. R. Mp. (*coadunatus* Rd., *obscurus* Mgn., *femoratus* Mgn.) Palermo (D.) Licata (R.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *tarsatus* Rd. 1857—R. Mp. Anche Malta.
» *albifrons* Fll. 1816—Mq. R. Mp. (*ater* e *thymiastri*).
» *ebracatus* Rd. 1857—Licata (Re),
» *quadrifasciatus* Mgn. 1822—Bg. R. Mp. Anche Malta.
» *sexarcuatus* Big. 1860—Bg. R. Mp.
» *bicolor* F. 1794 — Mp. (*zonatus*) Z. anche Malta. Palermo (D.) Licata (Re).
» *testaceus* Mgn. 1822—R. Anche Malta. Licata (Re).
Chrysotoxum cisalpinum Rd. 1845—L.
» *intermedium* Mgn. 1822—Bg. Mp. (*italicum* Rd.) Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *arcuatum* L. 1761—Bg. Mp.
» *silvarum* Mgn. 1822 var. *impudicum* Lw.—L.
» *vernale* Lw. 1841—L. Gt.
» *bicinctum* L. 1761—Bg. Mp.
Callicera aenea F. 1777—Mp. (*aurata*) Palermo (D.)
» *Spinolae* Rd. 1844—Palermo (Bz.)
» *Macquartii* Rd. 1844—Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
Ceria conopsoides L. 1761—S. R. Mp. Palermo (D.)

Ceria vespiformis Ltr. 1804—L. S. Rg. R. Bg. Mp. Palermo (Bz.) Anche Ustica.

Fam. **Conopidae**

Conopinae

Brachyglossum signatum Mgn. 1824—Ca. (*erostratum* Rd.) Piazza Armerina (Rcl.)

» *calceatum* Rd. 1857.—Questa bellissima specie, nota di Parma, fu trovata a Piazza Armerina dal Dr. Roccella.

Sphixosoma elgans Mgn. 1824 — L. S. (*Conops*); Bg. (*fuscanipennis*, sinonimia già data dal Prof. Mik.) Siracusa.

» *flavifrons* Mgn. 1824—L. Siracusa, Messina.

Conops rufipes F. 1781—Mp.

» *lacerus* Mgn. 1824—L. Ca. R. Mp.

» *pusillus* Mgn. 1824—L. (*tener*) Siracusa.

» *truncatus* Lw. 1867—L. Siracusa.

» *vittatus* F. 1794—R. Anche Malta. Palermo (D.)

» *fraternus* Lw. 1847—L. Siracusa.

» *vaginalis* Rd. 1865—Mp.

» *meridionalis* Mcq. 1854—Mq. M. S. R. Mp. (*Physocephala*).

Zodioninae

Zodion cinereum F. 1794—Palermo (D.)

» *notatum* Mgn. 1804—Palermo (D.)

Myopinae

Occemyia distincta Mgn. 1824—Palermo (D.)

» *atra* F. 1781—R. (*Thecophora*) Bg. Mp. Rg. Z. (*Myopa*) (*nana* R. D.) anche Ustica e Malta.

» *pusilla* Mgn. 1824—Mp.

Glossigona bicolor Mgn. 1824—R. (*nupta*) Licata (Re). Anche Malta.

Myopa ferruginea L. 1761—Bg. Mp.

» *testacea* L. 1766—R. Mp. Anche Malta.

» *buccata* L. 1761—Mp.

Dalmannia aculeata L. 1761—Mq. M. (*Myopa australis*) Bg. Mp. (*Stachynia meridionalis*) R. (*desponsata*).

» *punctata* F. 1794—R. Mp.

Fam. Muscidae (1)

Meigenia majuscula Rd. 1859—R. (*Spylosia*) Malta.
Exorista confinis Fll. 1820—Mp. (*Phorocera*).
» + *lateralis* Big. 1860—Bg. R. Mp.
» + *sicula* R. D. 1830—Rd. (*Zenais*).
Nemorilla floralis Fll. 1820—R. Malta.
Parerynnia vibrissata Rd. 1861—Mp. (*Erynnia*)
Tachinoptera Eggeri B. B. 1891—Bb.
Doria + *distincta* Mgn.—Bg. Mp. Secondo lo Schiner si tratta forse della *Thelymorpha vertiginosa*.
Phorocera + *scutellata* R. D. 1830—Rd. (*Phryxe*).
» + *arvensis* R. D. 1830—Rd. (*Phryxe*).
» + *schistacea* Mgn.—Bg. Mp. Il significato di queste tre specie è molto problematico.
Parasetigena segregata Rd. 1859—R. Mp. (*Chetogena*). Palermo (D.)
Spongosia occlusa Rd. 1859—R. Malta.
Eutachina larvarum Rd. 1859—Palermo (D.)
Gonia atra Mgn. 1826—Rd. (*Rhedia vicina*) R. Mp. (*bicincta*) M. S. Mq. Palermo (Bz.)
» *capitata* Deg. 1776—R.
» *ornata* Mgn. 1826—Z. (*lateralis*) Malta.
» *cilipeda* Rd. 1859—R. Anche Malta.
» + *sicula* R. D. 1830—Rd. (*Rhedia* et *Reaumuria*). Secondo Kowarz non si distingue dalla *G. fasciata* Mgn.
Mintho praeceps (Scop.) Rd. 1861—R. Bg. Mp. Palermo (D.) Licata (Re).
» *compressa* (F.) Rd. 1861—Rg. Ustica; Palermo (D.)
Macquartia occlusa Rd. 1859—R. Malta.
» *caelebs* Rd. 1859—Mp.
Loewia brevifrons Rd. 1859—Mp, (*Macquartia*).
Leskia aurea Mgn. 1824—Bg. Mp. (*Myobia*) Palermo (D.)
Myobia + *longirostris* Mcq. 1840—Mq. S. Malta.
Fischeria bicolor R. D. 1830—R. Mp. anche Malta.
Chaetolya setigena Rd. 1865—Bb. dall'*Athroolopha chrysitaria*.

(1) La disposizione di questa grossa famiglia è secondo F. Brauer, in Verh. zool. bot. Gesellsch. 1893, p. 447-525.—Vi sono comprese le antiche famiglie: *Phanidae, Tachinidae, Dexidae, Sarcophagidae, Muscidae* e *Oestridae*.

Zophomyia temula L. 1761—Bg. Mp. *(Avernia).*
Ocyptera carinata Lw. 1845—L. S.
» *crassa* Lw. 1845—L. S.
» *scapularis* Lw. 1845—L. S.
» *trinacrina* Big. 1878—Bg.
» *rufipes* Mgn. 1824—Palermo (Bz.)
» *bicolor* Ol. 1811—Mp. Palermo (D.)
» *Mussinii* Rd. 1861—Palermo (D.)
» *brassicaria* F. 1781—Rg. Ustica; Palermo (D.)
» *cylindrica* F. 1805—Mp.
» *tincticornis* Rd. 1861—Palermo (D.)
Cuphocera pyrrhogaster Rd. 1846—Rg. Ustica; Palermo (D.)
Micropalpus Sophia R. D. 1830—Rd. *(Limnaemyia)* Mq. M. R. Mp. Palermo (D.)
» *vulpinus* Fll. 1820—Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *fulgens* Mgn. 1824 — Z. *(Tachina)* R. Mp. (*comptus*). Anche Malta.
Tachina grossa L. 1761—Palermo (D.)
» *fera* L. 1761—R. Mp. Gt, (*Echinomyia nupta, conjugata* Rd., *virgo* Mgn., *Macquarti* Giglio T.) Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *magnicornis* Ztt. 1844—Mp.
» *praeceps* Mgn. 1824—R. S. Mp. Palermo (D.) Licata (Re).
» + *Lefeburei* R. D. 1830—Rd. Mq. M. S.
» + *punctata* R. D. 1830—Rd. S.
Fabricia ferox Pz. 1809—Mp. (*Echinomyia*).
Peleteria tessellata F. 1796—R. Piazza Armerina (Rcl.)
» *abdominalis* R. D. 1830—Rd. Mq. M. S. Bz. Bg. R. *(Echinomyia rubidigaster* et *rubrigaster).*
» *ruficeps* Mcq. 1854—Palermo (D.)
Phorichoeta lacrimans Rd. 1861—Malta (1).
» + *gravicornis* Lw. 1847—L. S.
» + *angusticornis* Lw. 1847—L. S. Queste due specie furon descritte dal Loew nel gen. *Scopolia.*
Schembria meridionalis Rd. 1861—Malta.
Phytomyptera Halidayana Rd. 1872—R. Secondo il Prof. Mik (Wien. ent. Zeit. 1892, p. 185) forse appartiene al gen. *Thrixion* B. B.

---

(1) Una *Scopolia constans* Mgn., citata dal Mp., è ignota.

Urophylloides hemichaeta B. B. 1891—Bb. *(Urophylla).*
Bigonichoeta Mariettii Rd. 1859—R. Malta.
Neaera laticornis Rd. 1860—Mp.
Glaucophana Amasiae B. B. 1891—Bb.
Siphona geniculata Deg. 1776—R. Z. Mp., anche Malta. Palermo (D.)
Gymnosoma rotundata L. 1761—R. Bg. Mp. Licata (Re).
Stylogymnomyia nitens Mgn. 1824 — Mp. *(Gymnosoma)* Piazza Armerina (Rcl.)
Cercomyia thoracica Mgn. 1824—R. (*Phania*).
Psalida brevis Rossi 1790—R. Licata (Re). Anche Malta. Palermo (D.)
» *apicalis* Rd. 1861—R. Malta.
» *meridiana* Rd. 1868—R. Mp. Madonie.
Phaniomyia biguttata Mgn. 1824—Mp. *(Clairvillia dispar* Rd.) Palermo (D.)
» *flavipalpis* Rd. 1868—R. *(Clairvillia)* Mp. Madonie.
Graphogaster maculatus Strobl. 1893—Palermo (Bz.)
Xysta holosericea Mgn. 1805—R. (*cilipes)* Malta.
» *cana* Mgn. 1824—Palermo (D.)
Ananta ornata Mgn. 1824—R. *(Elomyia*) Mp. (*abdominalis)* anche Malta.
» *lugubris* Rd. 1861—Mp. (1).
Hyalomyia obesa F. 1798—Mp. (*atropurpurea* e *maurina*).
» *tomentosa* Rd.—R. Mp. Madonie.
Paralophora pusilla Mgn. 1824—Mp. (*Hyalomyia*).
Phasia crassipennis F. 1794— R. Bg. Mp. *(analis, dissimilis, dispar*). Palermo (D.)
» » var. *strigata* Girsch. 1888—Bg. Mp. Io sono convinto che la *Ph. pulverulenta* Big. 1860, Mp. è una forma di questa varietà.
» » var. *nigra* (R. D.) Girschn. 1888.—R. Mp.
» » var. *micans* Girsch. 1888—Bg. Mp. (*taeniata* e *oblonga*).
» *leucoptera* Rd. 1865 — Madonie, Palermo. Evidentemente questa specie è identica alla *Ph. magnifica*, descritta e figurata dal Prof. Girschner in « Illustriert. Wochenschr. f. Entom., Neudamm 1897 ». Il colore delle zampe e la forma e colorazione della fascia oscura longitudinale dell' addome, persuadono subito di questa sinonimia. Io poi posseggo un esemplare di Palermo, sul quale si può constatare la

(1) Una *Elomyia tomentosa* R. D., citata da Mp. è ignota.

presenza di una sola setola sternopleurale ed il colore giallo delle setole ipopleurali, caratteri importantissimi, scoperti dal Prof. Girschner. La specie deve però conservare il nome proposto dal Rondani, assai più antico, e che era accompagnato da una descrizione sufficiente per riconoscerla (Bz.)

Phyto tonsus Lw. 1847—L. (*Rhinophora*) S. Mp.
Stevenia sicula Rd. 1868—R. Mp.
» *nubilipennis* Lw. 1847—Mp. (*Plesina*).
Melanophora roralis L. 1761—R. Z. anche Malta. Licata (Re).
» + *appendiculata* Mcq. 1844—Mq. S. R. Mp.
Rhinophora melania Mgn. 1826—Bg. Mp. R. (*Ptilochaeta*) anche Malta.
» *subpellucida* Lw. 1847—L. S.
» *deceptoria* Lw. 1847—L. S.
» *deceptricula* Lw. 1847—L. S.
Clista aberrans Lw. 1847—L. S. Siracusa.
Sarcophaga + *coerulescens* (Zett.) Rd. 1861—Mp.; deve essere uguale alla seguente.
» *carnaria* L. 1761—R. Mp.
» *atropos* Mgn. 1826—Z. Malta.
» *cognata* Rd. 1861—R. Malta.
» *melanura* Mgn. 1826—Rg. Mp. Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.) Anche Ustica.
» *privigna* Rd. 1861—R. Malta.
» *agricola* Mgn. 1826—Z. Malta.
» *setipennis* Rd. 1861—Mp.
» *haemorrhoa* Mgn. 1826—Palermo.
» *nurus* Rd. 1861—R. Z. (*haemorrhoidalis* Mgn.) Anche Malta. Palermo (D.)
» *consanguinea* Rd. 1861—R. Mp.
» *haematodes* Mgn. 1826—R. Mp. Anche Malta.
Zeuxia Palumbii Rd. 1865—R. Mp. Madonie.
Onesia vespillo Fll. 1816—R. Mp. Palermo (D.) Licata (Re).
» *sepulcralis* Mgn. 1826—Mp. (*subapennina*).
» *cognata* Mgn. 1830—Mp. (*coerulea*).
Agria + *pallipalpis* Mcq. 1834—Mq. M. S. R. Mp. (*Sarcophila*).

(1) Anche il Prof. Girschner ha, affatto recentemente riconosciuta nello stesso giornale la giustezza di questa sinomia.

Agria + *pusilla* Mcq. 1834—Mq. M. S. R. Mp.
» + *distincta* (Schin.) B. B. 1889—Bb.
» + *argentifrons* (Schin.) B. B. 1889—Bb. (1).
Sarcophila latifrons Fll. 1816—R. Mp. Anche Malta. Licata (Re).
Angiometopa + *ruralis* Fll. 1820—Bg. (*Sarcophaga*) Mp.—Mi pare impossibile che questa specie settentrionale si trovi in Sicilia; il Bigot si deve esser sbagliato con qualche *Agria*. Io posseggo questa specie finora solo del Piemonte (Bz.)
Megerlea caminaria Mgn. 1826—R. Anche Malta. Piazza Armerina (Rcl.)
Miltogramma ruficornis Mgn. 1824—R. Mq. (*melitensis*). Anche Malta.
» *punctata* Mgn. 1824—Piazza Armerina (Rcl.) Palermo (D.) (2).
Sphixapata maculosa Rd. 1859—Licata (Re).
» *albifrons* Rd. 1859—Palermo (D.)
Heteropterina multipunctata Rd. 1859—R. Malta.
Melia zonaria Lw. 1847—L. S. Siracusa.
Dexiosoma europaeum Egg. 1860—R. (*longifacies*).
Dexia rustica Mgn. 1826—Mp.
Rhynchodinera cinerascens B. B. 1889—Bb.
Morphomyia tachinoides Fll. 1816—R.
Rhynchomyia impavida Rossi 1790—R. Mp. (*columbina*).
» *ruficeps* F. 1784—Bg. Mp.
Idiopsis prasina (Lw.) B. B.—Bb.
Idia lunata F. 1805—Mp. (*Stomorrhina fasciata*) Palermo (Bz.)
» *concinna* Lw. 1844—R. Secondo Schiner non è altro che la *Rhynchomyia columbina*.
Stomoxys calcitrans L. 1761—R. Mp. Z. Anche Malta. Licata (Re).
Pollenia vespillo F. 1794—R.
» *rudis* F. 1794—R. Mp. Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *atramentaria* Mgn. 1826—Z. R. Mp. (*paupera*). Anche Malta.
» + *olivacea* Mcq. 1834—Mq. M. (*Musca*).
» + *ruficeps* Mgn. 1826—M. S. R. (*violacea*) Mq.
Musca corvina F. 1781—R. Mp. Palermo (D.

---

(1) Queste 4 specie sono dubbie: le due prime perchè mai più viste dopo Macquart, le due ultime perchè non ancora descritte, ma solo nominate da Brauer e Bergenstamm, come prese in Sicilia. Una *Agria affinis* Mgn. citata di Bigot non esiste.

(2) Bigot e Mp. citano una *Tachina nasuta* Mgn., la quale secondo Schiner è forse una *Metopia* (*Araba*).

Musca domestica L. 1761—R. Rg. Mp. Palermo (D.)
» *gymnosomea* Rd. 1862—R. Malta.
» *tempestiva* Fll. 1820—R. Mp.
Graphomyia maculata Scop. 1763— R. Mp. Palermo (D.)
Myiospila meditabunda F. 1781—R. Z. *(Cyrtoneura)* anche Malta. Palermo (D.)
Placomyia vitripennis Mgn. 1826 — R. Mp. Z. *(Musca)* anche Malta. Licata (Re).
Pararicia stabulans Fll. 1816—R. Z. *(Cyrtoneura)* anche Malta.
» *pascuorum* Mgn. 1826—Mp.
Dasyphora pratorum Mgn. 1826—R. Mp. *(Cyrtoneura)* Palermo (D.)
» *cyanella* Mgn. 1826 — Palermo ; i; ebbi questa bella specie, ignota al Rondani anche dalla Calabria (Bz.)
Mesembrina meridiana L. 1761—R. Bg. Mp. Palermo (D.)
Calliphora azurea Fll. 1816—R. Mp. *(Somomyia)* Palermo (D.)
» *vomitoria* L. 1761—Rg. Bg. Mp. *(Somomyia)* Mq. *(affinis)* M. Palermo (D.)
» *erythrocephala* Mgn. 1826—R. Mp. *(rufibarbis)* S. Z. *(Musca)*. anche Malta. Licata (Re).
Pyrellia cadaverina L. 1761—Mp. Palermo (D.)
Pseudopyrellia cornicina F. 1781—R. *(Somomyia)* Bg. Mp. *(caesarion)* Palermo (D.)
Lucilia caesar L. 1761—R. Bg. Mp. Licata (Re).
» *sericata* Mgn. 1826—R. *(Somomyia)* Piazza Armerina (Rcl.)
» *flaviceps* Mcq. 1854—Mq. M. R. S. Anche Malta.
Gastrophilus equi F. 1805—R. *(Oestrus)* Z. *(Gastrus)* Mp. Anche Malta.
Oestrus ovis L. 1761—R. Mp.
Hypoderma bovis L. 1761—Mp.
» *Silenus* Brau.—Br. S. R. Mp. Palermo.

Fam. **Anthomyidae**

Polyetes lardaria F. 1781—R. Bg. *(Aricia)* Mp.
Aricia erratica Fll. 1820—R. (*Yetodesia*) Mp.
» *signata* Mgn. 1826—R.
» *variegata* Mgn. 1826—Mp.
» *pallida* F. 1787—R. Mp.
» *laeta* Fll. 1820—Bg. Mp. (*Anthomyia*).
» *umbratica* Mgn. 1826—Mp.

Aricia meridionalis Rd. 1866—R. (1) Anche Malta.
Spilogaster clara Mgn. 1826—R.
» *uliginosa* Fll. 1820—R. Z. (*Anthomyza*) anche Malta.
» *caesia* Mcq. 1824—R.
» *notata* Fll. 1820—Z. (*Aricia*) Malta.
» *obsignata* Rd. 1866—R. Licata (Re).
» *quadrum* F. 1805—Palermo (D.)
Ophyra leucostoma Wdm. 1817—R. Z. (*Aricia*) anche Malta. Palermo (D.)
» *anthrax* Mgn. 1826—R. Mp.
Hydrotaea curvipes Fll. 1820—R.
» *velutina* R. D. 1830—R. Mq. M.
Homalomyia canicularis L. 1761 — R. Mp. (*Myiantha*) Z. (*Aricia*). Anche Malta.
» *incisurata* Ztt. 1840—Z. (*Aricia*) Malta.
» *brevis* Rd. 1866—R. Malta.
» *Schembrii* Rd. 1866—Malta. Secondo il Prof. Stein, è forse un sinonimo della *H. ornata* Mgn.
Anthomyia pluvialis L. 1761—R. *(procellaria, imbrida)* Bg. Mp. Z. *(Aricia)*. Anche Malta. Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *albicincta* Fll. 1820—R. Mp. Piazza Armerina (Rcl.)
» *radicum* L. 1761—R. Z. (*Aricia*).
Hylemyia variata Fll. 1820—R.
» *pullula* Ztt. 1840—Mp. Piazza Armerina (Rcl.)
» *strigosa* F. 1794 — R. Mp. Z. (*Automyia*) anche Malta. Palermo (D.)
Chortophila effodiens Rd. 1866—R. Malta.
» *sulcans* Rd. 1866—R. Malta.
» *cilicrura* Rd. 1866—R. Piazza Armerina (Rcl.)
» *cinerella* Fll. 1820—R. Mp.
» *sepia* Mgn. 1826—R. Mp· (*Anthomyia*).
» *impudica* Rd. 1866—Piazza Armerina (Rcl.)
» *striolata* Fll. 1820—Z. (*Aricia*) Malta.
» *aterrima* Mgn. 1826—Mq.
Hylephila buccata Fll. 1820—R.
» + *melitensis* Rd. 1877—R. Malta.
Hammomyia albescens Ztt. 1845—R.
Mycophaga fungorum Deg. 1776—R.

---

(1) Una *Drimeya flava* . . . ., citata da Mp., non esiste.

Hoplogaster mollicula Fll. 1820—R. Palermo (D.)
Atherigona quadripunctata Rossi 1790—R. Licata (Re) Palermo (D.)
Coenosia elegantula Rd. 1866—R.
» + *albimana* Lw. 1858 —L. S. Non so a quale dei moderni generi appartenga.
Caricaea tigrina F. 1781—Mp.
» *humilis* Mgn. 1826—R.
» *leonina* Rd. 1866—R.
Lispa tentaculata Deg. 1776—R. Mp. (*canina*) Z. Anche Malta.
» *nana* Mcq. 1835—R. (*melitensis, meridionalis*) Malta.
» *tenuipalpis* Ztt. 1846—R. (*suturata*), anche Malta.
» *convexiuscula* Kow. 1892—K.

Fam. **Scatomyzidae.**

Scatophaga stercoraria L. 1761—R. Mp. Z. (*Scatomyza*). Anche Malta.
» *merdaria* F. 1794—Mp.
» *maculipes* Ztt. 1846—Mp.

Fam. **Helomyzidae**

Helomyza pectoralis Lw. 1859—L. Messina.
Blepharoptera serrata L. 1761—R. (*Leria*).

Fam. **Sciomyzidae**

Dryomyza flaveola F. 1794—Mp.
Sciomyza obtusa Fll. 1820—R.
» *cinerella* Fll. 1820—R. Z. Licata (Re).
Sepedon sphegeus F. 1781—R. Palermo (D.)
» *spinipes* Scop. 1763—R.
Dichoetophora obliterata F. 1805—Licata (Re) Palermo (D.)
Elgiva dorsalis F. 1794—Palermo (D.)
» *trifaria* Lw. 1847—L. S. Siracusa.
» *albiseta* Scop. 1763—Mp. (*aratoria*).
Tetanocera stictica F. 1794—L. Z.
» *bivittata* Mcq. 1835.—Mq. M. R. (*Coremacera*) Mp.
» *marginata* F. 1781—R. Bg. Mp.
» *rufifrons* F. 1781—R. (*fumigata*) Palermo (D.) Licata (Re).
» *irrorata* Mcq.—Mcq. M. S. R. Mp.

Tetanocera unguicornis Scop. 1763—R. Mp.
» *nubila* Lw. 1847—L. S. R. Etna.
» *Zelleri* Lw. 1847—S. R.
» *variegata* (Fll.) Rd. 1868—R. L. (*choerophylli*) Bg. Mp.
» *coryleti* (Scop.) Rd. 1868—R. Mp. Z. (*reticulata*) Licata (Re).
» *ferruginea* Fll. 1820—R.

Fam. **Psilidae**

Psila gracilis Mgn. 1826—Z. (*Scatophaga*) Malta.
» *nigricornis* Mgn. 1826—Licata (Re).
Megachaetum extenuatum Rossi 1790—R.
Chyliza scutellata F. 1781—Paler-mo (Bz.)
» *permixta* Rd. 1876—R.
» *vittata* Mgn. 1826—R.
Loxocera ichneumonea L. 1761—Mp.

Fam. **Micropezidae**

Micropeza corrigiolata L. 1766—Palermo.
» *grallatrix* Lw. 1868—Mp. (*lateralis*).

Fam. **Ortalidae**

Platystoma umbrarum F. 1781—R. (*Megaglossa*) L. Bg. Mp. Palermo (D.).
» *tegularia* Lw. 1859—R.
» *subtilis* Lw. 1868—L. R. Mp.
Tetanops impunctata Lw. 1854—Palermo (D.) Licata (Re).
Ortalis atripes Lw. 1858—L. R. Mp.
» *bivittata* Macq. 1835—Mq. M.
Pteropaectria nigrina Mgn. 1826 —Mq. (*Ortalis*)Palermo (D.)
» *Ghiliani* Rd. 1869—R. (*Herina*) Mp.
Tephronota bifasciata Lw. 1858—L. R. (*Herina*) Palermo (D).
Ceroxys omissus Mgn. 1820—Licata (Re) Messina.
Anacampta urticae L. 1761—R. Mp. (*Ceroxys*).
Chrysomyza demandata F. 1798—R. Mp. (*Ulidia*) Palermo (D.) Licata (Re).

Fam. **Trypetidae**

Dacus oleae Rossi 1780—R. Mp. Licata (Re) Piazza Armerina (Rcl.) Santa Ninfa, Termini-Imerese, Palermo (D.)

Ceratitis capitata Wdm 1830 — R. *(Halterophora, Petalophora hispanica* Breme) T. Mp. Palermo (D.)—La sinonimia di questa specie, nota come dannosa agli agrumi ed alle pesche, è data estesamente dal sig. Victor von Röder a p. 133 del XXIX vol. della Berl. ent. Zeit. 1885.

Aciura tibialis R. D. 1830—L. *(Trypeta gagates* olim). Messina S.

Acidia Heraclei L. 1761—L. *(Centaureae)* Wlk. S. Z. *(Tephritis)* R. Mp. *(Philophylla onopordi)*. Malta.

» *Centaureae* F. 1794 — R. *(Philophylla)*. Loew e Schiner la considerano varietà della precedente. Messina.

» *lucida* Fll. 1826—Palermo (D).

Euphranta connexa F. 1794—S.

Rhagoletis Cerasi L. 1761—R. *(Carpomyia signata)* Mp. (*Trypeta*).

Gonyglossum Wiedemanni Mgn. 1826—Palermo (D.)

Trypeta cylindrica R. D. 1830—R. Mp.

» *lurida* Lw. 1844—L. S. Mp. (*Carpomyia*). Siracusa.

» *nebrodesia* Rd. 1870—R. Mp. (*nebrodensis*). Madonie.

» *fuscicornis* Lw. 1844—L. S. R. Mp. Siracusa. Anche Malta.

» *Serratulae* L. 1761—R. Mp. Palermo (D).

» *dentata* Lw. 1844—L. S. Messina.

» + *Arctii* Deg. 1776—Mp. (*Tephritis*).

Ensina Sonchi L. 1767—R.

Myopites Blotii Breb. 1826 — R. L. (*longirostris*) S. Mq. *(Ensina, Stylia maculata* R. D.) Licata (Re). (Questa sinonimia è data dal Rondani). Catania, Messina.

Urophora stylata F. 1775—Mp. (*Trypeta*).

» *venabulata* Rd. 1870—R.

» *solstitialis* L. 1761—Bg. R. Mp. Palermo (D.)

» *Centaureae* R. D. 1830—R. (*eriolepidis* Lw.)

» *aprica* Fll. 1820—L. Catania.

» *macrura* Lw. 1855—S.

» *quadrifasciata* Mgn. 1826 — L. S. R. Licata (Re). Messina, Siracusa.

Oxyphora miliaria Schrk. 1781—R. (*Xyphosia*).

Oxyna arcuata Schrk. 1781—R.

» *Absynthii* (F.) Rd. 1870—L. Z. (*elongatula*) Messina.

» *tessellata* Lw. 1844—L. Z. Messina. Anche Malta.

» *producta* Lw. 1844—L. R. (*punctella*). Messina.

» *stenoptera* Lw. 1862—L. S.

» *flavescens* R. D. 1830—R.

Tephritis megacephala Lw. 1846—L. R. (*Ditricha*). Catania.
» *vespertina* Lw. 1844—L. Messina.
» *praecox* Lw. 1844—L. S. R. Messina.
» *pulchra* Lw. 1844—L. R. Messina, Etna. Licata (Re).
» *Leontodontis* Deg. 1776—R.
» *obscuricornis* Rd. 1871—R.
» *matutina* Rd. 1871—R.
» *conjuncta* Lw. 1844—Palermo (D.)
Urellia Helianthi Rossi 1790—L. (*eluta*) R. Siracusa, Catania, Licata (Re).
» *stellata* Füssl. 1775—L. R. (*Ditricha*) Z. (*radiata*). Siracusa, Messina, anche Malta.
» *parisiensis* R. D. 1830—R. (*Ditricha*).
» *sicula* Rd. 1871—R. (*Ditricha*).

Fam. **Lonchaeidae**

Lonchaea splendida Lw. 1873—L. Bk. Palermo (Bz.)
» *viridana* Mgn. 1826—R. Malta.
» *lasiophthalma* Mcq. 1835—Ms. R. (*Dasyops*) Palermo (D.), anche Lipari, Cefalù.
Palloptera umbellatarum Mgn. 1826—Mp. (*Polionoma*).

Fam. **Sapromyzidae.**

Sapromyza quadripunctata L. 1766—L.
» *longiseta* Lw. 1847—L. Bk. Messina.
» *subvittata* Lw. 1847—R. Palermo (Re).
» *plumicornis* Fll. 1820—Castelvetrano (Re).
» *flavipalpis* Lw. 1847—L. Bk. P. Armerina (Rcl.) Palermo (D.)
» *flaviventris* A. Costa 1843—R.
» *plumichoeta* Rd. 1866—Mp.
» *decipiens* Lw. 1847—Licata (Re).
Lauxania aenea Fll. 1820—R. Mp. (*Sapromyza*).
» + *nigripes* Mcq. 1835—Mq. M.
Prosopomyia pallida Lw. 1856—L. R. Mp. Girgenti (Bz.) Anche Malta.

Fam. **Phycodromidae**

Phycodromia meridionalis Rd. 1867—R. Malta.

Fam. Heteroneuridae

Trigonometopus frontalis Mgn. 1830—R. Mp.

Fam. Opomyzidae

Opomyza florum F. 1794—R. Mp.
» *germinationis* L. 1761—R. Mp.
Balioptera pictipennis Rd. 1874—Licata (Re).

Fam. Sepsidae

Meroplius melitensis Rd. 1874—Licata (Re). Anche Malta.
» *Schembrii* Rd. 1874—Licata (Re). Anche Malta.
» *stercorarius* R. D. 1830—Palermo (D.)
Nemopoda cylindrica F. 1794—R. Licata (Re). Anche Malta.
Sepsis punctum F. 1794—R. Mp. Z. Licata (Re). Anche Malta.
» *violacea* Mgn. 1826—Z. Mp. Anche Malta.
» *cynipsea* L. 1761—Z. R. Anche Malta. Palermo (D.) Piazza Armerina (Rcl.)
» *nigripes* Mgn. 1826—Licata (Re).

Fam. Piophilidae

Scyphella flava L. 1761—R. (*Thyrimyza*) Mp. Palermo (D.) (1)
Piophila casei L. 1761—R. Mp. Palermo (D.)

Fam. Ephydridae

Pegophila + *meridionalis* Rd. 1856 — R. Bk. Non si sa di cosa si tratti, poichè il Rondani non pubblicò la descrizione di questa specie (di Malta), e nella sua collezione, ora in Firenze, gli esemplari sono irriconoscibili.
Notiphila cinerea Fll. 1813—Z. Malta.
Allotrichoma laterale Lw. 1860—L. (*Hecamede*) Bk.
Gymnopa subsultans F. 1798—Z. (*aenea*) Malta.
» *albipennis* Lw. 1848—L. S. Bk. Messina.
Athyroglossa glabra Mgn. 1830—L.

---

(1) Una *Madiza ruficollis* Maq. citata da Mp. non esiste.

Ephygrobia maritima Perr. 1847—Licata, una delle interessanti scoperte del Prof. Re.
» *compta* Mgn. 1830—Licata (Re).
» *nitidula* Fll. 1813—L. (*Psilopa*).
Hydrellia griseola Fll. 1823—L. Z. (*Notiphila*) Licata (Re). Anche Malta.
» *Ranunculi* Hal. 1839—L.
Philygria stictica Mgn. 1830—L.
Ochthera Mantispa Lw. 1847—L. R. (*Schembrii*). Anche Malta.
Caenia palustris Fll. 1823—L.
Parydra pubera Lw. 1860—L. Bk. S.
» *cognata* Lw. 1860—L. Bk. S.
Ephydra micans Hal. 1833—L. Licata (Re).
» *bivittata* Lw. 1860—L. Bk. S.
» *breviventris* Lw. 1860—L.
» *riparia* Fll. 1813—L.
Scatella sorbillans Hal. 1833—L.
Scatophila signata Lw. 1860—L. (*Scatella*) Bk. S.

Fam. **Geomyzidae**

Geomyza approximata Lw. 1865—L. Licata (Re).

Fam. **Drosophilidae**

Noteromyia glabra Fll. 1823—L. Il Loew (Berl. ent. Zeitschr. 1865, p. 268) dubita se si tratti di questa o di una n. sp.— Il Rondani a p. 133 del primo vol. del Prodromus aveva scritto *Noterophila*, che corresse poi in *Noteromyia* nell'errata-corrige in fine del volume; con tal nome si trova anche nella sua collezione. Il Loew invece al l. c. non tiene conto di questo mutamento, che gli deve essere sfuggito.
Drosophila ampelophila Lw. 1862—Mp. (*uvarum* Rd.)
» *obscura* Fll. 1823—Palermo (D.)
» *funebris* F. 1787—Palermo (D.)
Scaptomyza graminum Fll. 1823—Licata (Re).

Fam. **Oscinidae**

Centor myopinus Lw. 1866—L.

Capnoptera pilosa Lw. 1866—L. Bz.
» *sicula* Lw. 1866—L. Bz. Mp.
Eutropha fulvifrons Hal. 1833—L. Bz. Mp.
Chlorops taeniopus Mgn. 1830—L. Mp. *(Herpini)* Piazza Armerina (Rcl.) Palermo (D.)
» *hirsuta* Lw. 1866—L.
» *lineata* F. 1781—Mp.
Chloropisca ornata Mgn. 1830—Palermo, Licata.
Lipara lucens Mgn. 1830—Palermo (Bz.)
Oscinis humeralis Lw. 1858—L. S.
» *cincta* Mgn. 1830—Palermo (D.)
» *cognata* Mgn. 1830—Palermo (D.)
Siphonella dasyprocta Lw. 1858—L.
» *marginata* Lw. 1858—S.
Camarota flavitarsis Mgn. 1830—Mp. *(cerealis)*. Questa specie, dannosa ai cereali, deve portare il nome del Meigen, essendo quello del Rondani del 1873, e non riferendosi che ad una comune varietà di essa. Vedi Mik, in Wien. ent. Zeit. 1897, p. 35.
Crassiseta megaspis Lw. 1858—Bz.
» *bimaculata* Lw. 1845—Licata, altra delle belle scoperte del Prof. Re; anche Malta (Bz.)

Fam. **Agromyzidae**

Rhicnoëssa longirostris Lw. 1865—L.
Veramente il Loew a p. 34 della Berl. ent. Zeit., IX, 1865, dice di possedere due specie siciliane di questo genere; ma poi dà solo la *longirostris*, per cui non si sa se la *cinerea* o la *pallipes* siano trovate nell' Isola; è più probabile che si tratti dell' ultima, propria della Grecia e sue isole.
Leucopis Palumbii Rd. 1874—R. Mp.
» *Ballesterii* Rd. 1871—R. Mp.
» *bursaria* Rd. 1848—Mp.
Desmometopa M-nigrum Zett. 1848—S. Z. (*Agromyza*) Malta.
Agromyza abiens Zett. 1848—Palermo (D.)
Phytomyza affinis Fll. 1823—Mp.
» *geniculata* Fll. 1823—Licata (Re).

Fam. Astiadae

Astia amoena Mgn. 1830—Licata (Re).

Fam. Borboridae

Borborus limbinervis Rd. 1880—R.
» *equinus* Fll. 1820—R.
» *geniculatus* Mcq. 1835—R. Mp. (*Copromyza*)
Sphaerocera subsultans F. 1781—R.
» *pusilla* Fll. 1820—R.
Limosina pusio (Zett.) Rd. 1880—R. Palermo (D.)
» *limosa* Fll. 1820—Licata (Re).
» *roralis* Rd. 1880—R.

Fam. Phoridae

Phora rufipes Mgn. 1804—Palermo (D.)
Trineura aterrima F. 1794—Z. Malta

Fam. Braulidae

Braula coeca Nitzsch. 1818—Palermo (D.)

Fam. Hippoboscidae

Melophagus ovinus L. 1761—Palermo (D.)
Chelidomyia hirundinis L. 1761—R.
» *Cypseli* Rd. 1879—R.
Oxypterum pallidum Leach. 1815—R. Palermo (D.)
Ornithomyia avicularia L. 1761—R. Rg. Anche Ustica.
» *fringillina* Curt. 1836—Palermo (D.)
Olfersia Ardeae Mcq. 1835—Mq. M. R. Palermo (D.)
» *Falcinelli* Rd. 1879—R. Malta. Riferisco dubitativamente a questa specie alcuni individui raccolti a Palermo sui colombi dal sig. De Stefani. L'esemplare mandato da Malta al Rondani dal Dott. Schembri era di ospite ignoto,

Hippobosca canina Rd. 1879—R. Licata (Re).
» *equina* (L) Rd. 1879—R. Rg. Mp. Anche Ustica.

Fam. **Nycteribiidae**

Nycteribia Leachii Kol. 1857—R.

Note sull'habitat dell'*Anophthalmus Carantii* Sella

PER

EMILIO BALBI

Chiedo venia se solo oggi pubblico queste note, ii fatto di questo lungo ritardo in appresso spiegherò, per ora dirò che queste sono fondate sulle mie ricerche entomologiche fatte a Certosa di Pesio, negli anni 1889-1890-1891, dove ebbi sorte di trovare molti esemplari di *Anoph. Carantii* Sella — ed un'altra forma nuova che venne nel dicembre 1881 descritta dal sig. R. Gestro di Genova. È appunto in questa occasione che il predetto Autore pubblicava una memoria: « Nuovi materiali per lo studio degli *Anophthalmus* Italiani » (1) dove a pag. 3 si legge: (riferisco per intatto il periodo onde meglio si rilevi lo scopo delle presenti). « Nella Grotta del Camosciere il sig. A. Dodero ha raccolto anche l'*A.* « *Carantii;* così adesso si è più esattamente informati intorno l' *habitat* « di questa specie, che il sig. Sella aveva detto trovarsi in un sotterra- « neo presso la Certosa di Pesio ». — Ora siccome ciò che aveva detto l'Illustre Entomologo Eugenio Sella di compianta memoria è pura verità, credo conveniente con le presenti confermare l'habitat di questo *Anoph.* ed in pari tempo riferire alcuni appunti inediti che mi vennero gentilmente trasmessi sino dal 1889 da Casa Carantii proprietaria della Certosa.

(1) Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, serie seconda, vol. XII 27 dicembre 1891, pag. 79-1.

Questi appunti provano luminosamente che l' *habitat* assegnato dal Sella al suo *Anoph.* è giusto e che la località Grotta del Camosciere è una artificiale procurata dal predetto Entomologo onde la sua specie non corresse rischi di venire eternata cogli esemplari raccolti da Lui.

*
* *

Prima di riferire il risultato delle mie ricerche, riferirò qui, quasi letteralmente gli appunti che ebbi dal vecchio portinaio della Certosa, già prima guida dell'Eugenio Sella, confermati poi dall'Egregia signora Marchesa Caranti.

Sino dal 1870 il Sella intraprendeva ricerche entomologiche nei sotterranei della Certosa, e nel frattempo dal 1870 al 1874, non si ricorda più con precisione la data; egli trovava quasi contemporaneamente in due sotterranei i primi esemplari del suo *Anoph.* e lo dedicava al Marchese Carantii proprietario della Certosa. Intanto il proprietario restaurando la Certosa faceva demolire uno dei due sotterranei, locchè visto il Sella dopo molte ricerche nei dintorni vi scopriva una grotta e temendo che la sua specie andasse perduta da altri lavori, egli spopolava il sotterraneo rimasto, popolando la grotta detta ora del Camosciere, si comprende che il Sella non vi fece alcune ricerche perchè altrimenti avrebbe scoperto un'altra specie (*Anop. Launi* Gestro) ecco in breve ciò ch'ebbi occasione di sapere, cosa che dimostra il grande amore che aveva l'immaturamente perduto entomologo, per questi studii.

*
* *

Ora riferirò del come io ritrovai l'*Anop.* Carantii nei sotterranei della Certosa:

Sino dal 1889 nel mese di aprile incominciai le mie ricerche e già stavo per abbandonare ogni impresa quando il 7 giugno dello stesso anno ritrovai nel sotterraneo presso la Certosa precisamente sotto il piazzale ad un cinquanta metri dall'ingresso due elitri che dopo un accurato esame mi resero la certezza d'appartenere a qualche esemplare del raro *Anoph.*

Dopo questo fatto in se semplice ma molto importante mi misi a ricerche minute ed accurate, pazienti oltre misura ed il giorno 8 ottobre 1889 ebbi sorte di trovare vivente un solo esemplare di questo *A-*

noph. Non starò già qui a ripetere il racconto delle piccole vicende solo trascriverò dal mio giornale d'escursioni i risultati ottenuti. Credo bene avvisare che per essere in vicinanza della Certosa per tre estive stagioni abitai Ruata dei Lerda presso Beinette per conseguenza non lontano da Certosa Pesio.

* * *

8 ottobre 1889

Sotterraneo sup.re Cappella sotterranea.

1 Esemplare *Anoph. Carantii* Sella
25 » *Sphodropsis Ghiliani* Schm.
1 Esemplare *Omalium ?*
2 » *Trechus Fairmairei* Pand.

10 ottobre 1889

Visita alla Grotta del Camosciere.

5 Esemplari *Anophthalmus* 3 *Carantii* Sella
2 ? (ora descritti dal Gestro col nome di *Anoph. Launii*).

8 settembre 1890

Sotterraneo Certosa Pesio e Cappella sotterranea

2	Esemplari	*Anophthalmus Carantii,*	Sella
60	»	*Sphodropsis Ghilianii,*	Schm.
5	»	*Trechus Fairmairei,*	Pand.
1	»	*Omalium* ?	—

7 ottobre 1890

Visita alla Grotta del Camosciere.

1 Esemplare *Anophthalmus Carantii* Sella
1 » » ? (Launii Gestro)

5 agosto 1891

Visita ai sotterranei presso Certosa

1	Esemplare	*Anophthalmus Carantii*	Sella	molto immaturo
1	»	» *Carantii*	»	un po differente dal tipo.
50	»	*Sphodropsis Ghiliani,*	Schm.	
1	»	*Omalium*	?	—

Per brevità taccio di altre 12 escursioni che furono infruttuose, da questo estratto del mio giornale si vede come io abbia raccolti 10 esemplari dell'*Anophthalmus Carantii* Sella dei quali 7 nei sotterranei della Certosa e 3 nella grotta del Camosciere e tre esemplari della nuova forma *A. Launii* Gestro.

Da questo fatto si rileva ben chiaramente come fosse giusto l' habitat assegnato dal Sella e non che si sia, dopo le ricerche dell'abilissimo Entomologo A. Dodero, più esattamentə informati, ma bensì che si abbia a conoscere una nuova località che il Sella voleva tenere occulta per suoi scopi particolari.

Tanto per la verità.

Asti li 10 dicembre 1896.

EMILIO BALBI.

Per la sinonimia

Il D.r A. Grouvelle, in data del 5 febbraio anno corrente, ci scriveva che dopo esame del tipo ha acquistato la certezza che l'*Amaurorrhinus andalusiacus* Diech. è identico ad *A. Bonnairei* Woll.

RAGUSA.

Ragusa Enrico — Direttore resp.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Manuale Hoepli

Imenotteri, Neurotteri, Pseudoneurotteri, Ortotteri e Rincoti italiani
del Dr A. Griffini VIII-667 con 243 incisioni.

A spese dell' editore Comm. Ulrico Hoepli che non tralascia cura alcuna di spargere nel pubblico quanto può riuscire di utile e di istruttivo al popolo, è stato, nei primi mesi di quest' anno (1897) pubblicato un manuale di entomologia dal titolo sopra segnato, compilato dal D.r A. Griffini tanto conosciuto nella Scienza ed elegante quanto facile scrittore. In questo manuale l'egregio autore con forma tutta propria, tenta di volgarizzare, per come è di già riuscito in altri suoi precedenti lavori entomologici (1) alcuni ordini di insetti; egli molto abilmente fa una rassegna esatta, nitida e chiara di questi ordini dandone i caratteri e molte altre particolarità che non si potrebbero riscontrare riunite in nessun altro libro italiano. Di molte specie, dei tipi principali egli brevemente ne fa la descrizione molto precisa, e ci dà dei ragguagli sulla biologia e sui loro costumi. In questo manuale gli agricoltori, i principianti in entomologia trovano tante cognizioni utili e necessarie che noi non esitiamo punto a raccomandarlo loro.

Il numeroso e ricco ordine degli Imenotteri, quello dei delicati e leggiadri Neurotteri, i Pseudoneurotteri, il dannoso popolo degli Ortotteri, il complesso ordine dei Rincoti nel quale la Fillossera per i danni di cui è capace, merita il primo posto nelle nostre mire difensive, sono tutti largamente trattati. In poche pagine, l'egregio autore ha saputo, con chiarezza e precisione, accumulare una somma di cognizioni che riescono certamente utilissime a tutti.

Noi che abbiamo scorso questo manuale del Griffini, avremmo voluto dire di esso molto di più, ma non lo abbiamo fatto per non togliere pregio all'opera, e perchè è stato solo nostro scopo quello di richiamare l'attenzione del pubblico sopra un libro di scienza volgarizzata dove ognuno può attingere tutte quelle notizie di cui possa avere bisogno.

D.

(1) Coleotteri italiani e Lepidotteri italiani.

ANNO II. Nuova Serie N. 4.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

NOTE

per servire allo studio delle *Mutille* di Sicilia



Le specie che compongono il genere Mutilla costituiscono uno dei più intricati gruppi della famiglia delle sfegidi, specialmente per la diversa conformazione apparente dei due sessi; per questa ragione molte specie sono note dalle sole femine, altre dai soli maschi, mentre questi sessi, specificamente tenuti distinti, sono forse delle coppie di una sola specie; ma finchè non si troveranno i due sessi in copula, finchè non si avrà questa prova diretta, è giocoforza tenere separate le specie conosciute da uno dei sessi.

Le femine delle mutille sono sempre attere, i maschi invece possono essere ora alati, ora sprovvisti di ali e ciò anche in una stessa specie; quest'ultimo fatto ha pur esso contribuito ad ingenerare un po' di confusione nella distinzione specifica, e se si riflette poi all'immenso numero di mutille descritte, si scorgerà di leggieri che l'apportare un po' di luce in questo numeroso genere non può sperarsi dall'opera di uno solo, ma è necessario che le forze di diversi osservatori contribuiscano a questo scopo.

Alcuni imenotterologi, nella speranza di potere sorprendere i due sessi in copula, ricorrono al seguente sotterfugio nelle loro cacce, e tante volte, con esito felice: Essi incontrata una femina di Mutilla la legano per una delle zampette ad un fil di seta (possibilmente di color cenerino, per confondersi col color del suolo), l'altro capo del filo legano ad un virgulto o ad uno spillo che fissano a terra, in tal modo l'insetto non potrà fuggire e sarà costretto invece muoversi per la lunghezza del filo attorno al suo asse rappresentato dal virgulto o dallo spillo; in questo modo i maschi erranti per la contrada possono incontrare la femina cattiva ed accoppiarsi ad essa. L'entomologo allora è sicuro di poter catturare i due sessi d'una stessa specie.

A rendere più agevole la determinazione delle numerose specie di questo genere, diversi autori hanno tentato di dividerle in vari gruppi o sottogeneri, ma essi non sono riusciti ad un risultato veramente pratico e perciò i loro sistemi non sono stati imitati; recentemente però il sig. Ernest André, che studia le Mutille paleartiche per pubblicarle nella splendida opera: « Les Hymenoptéres d'Europe et d'Algerie » iniziata dal fu suo fratello, viene a proporre di dividere il genere in parola in sette sottogeneri (1) nei quali vengono aggruppate le diverse specie che hanno fra di loro le analogie più grandi, e crede riscontrare i caratteri morfologici più salienti utilizzabili, per la distinzione dei sottogeneri, *nelle femine:*

1° la forma della testa che può essere larga o quadrangolare, o più piccola e più o meno arrotondata;

2° la conformazione del torace i di cui bordi laterali sono ora più o meno paralleli, ora convergenti all'indietro;

3° l'addome sessile o petiolato;

4° l'ultimo segmento dorsale o *pygidium*, che può essere semplice o provvisto di un'area depressa più o meno nettamente circoscritta e generalmente scolpita.

Nei maschi la forma della testa e del primo segmento addominale offre, in generale, gli stessi caratteri che nella femina, ma altri segni importantissimi si possono riscontrare in essi nella conformazione degli occhi, nella struttura del torace e nella venulazione delle ali.

Gli occhi possono essere, ora intieri, cioè a bordi continui, non interrotti, senza rientrature, ora incavati al bordo interno, ora grandissimi in forma di prugna, senza rientratura, ma largamente sinuosi al loro bordo esterno.

Il torace offre sul centro del mesonoto ora delle linee longitudinali impresse, ora queste linee mancano.

Le ali possono essere povviste di due o tre cellule cubitali chiuse e possono avere lo stigma molto grande, spesso e molto apparente, altre volte invece è piccolo, quasi indistinto o ridotto ad una piccola cellula trasparente.

Questa divisione dell'André mi pare, con le conoscenze che abbiamo oggi delle mutille, che offre molti punti di praticità ed io me ne servo adottandola nello studio delle mutille siciliane. A questo scopo ho re-

---

(1) Notes pour servir a la connaissance des Mutilles Paleartiques et description de quelques espéces nouvelles. In Memoires de la Societé Zoologique de France 1896.

datto, sulla guida dell'Andrè, un quadro dicotomico per la distinzione del genere Mutilla nei sette sottogeneri proposti dall'autore francese.

Quadro dicotomico per la distinzione del genere Mutilla in sottogeneri.

Femine

1. Addome petiolato, torace piriforme ristretto all'indietro . . 2.
» Addome sessile . . . . 3.

2. Ultimo segmento addominale senza area pigidiale distinta
Sottogen. *Stenomutilla,* And.

» Ultimo segmento addominale con un'area pigidiale ben distinta
Sottogen. *Dasylabris,* Rad.

3. Testa più o meno quatrangolare, transversale e più larga che il torace
Sottogen. *Myrmilla,* Wesm.

» Testa globosa, piccola o larga quanto il torace . . . . 4.

4. Occhi piccoli, torace piriforme, ristretto all'indietro
Sottogen. *Cystomutilla,* And.

» Occhi di media grandezza, torace non piriforme, ordinariamente cubrico . . . . Sottogen. *Mutilla,* L.

Maschi

1. Atteri . . . . Sottogen. *Myrmilla.*
» Provvisti d'ali . . . . 2.

2. Occhi più o meno incavati al margine interno Sottogen. *Mutilla.*
» Occhi non incavati al margine interno . . . . . 3.

3. Ali con tre cellule cubitali . . . . 4.
» Ali con due cellule cubitali . . . . 5.

4. Addome non petiolato . . . . . . Sottog. *Myrmilla.*
» Addome petiolato . . . . 6.

5. Testa più o meno quadrangolare, ordinariamente più larga del torace, occhi ovali, poco convessi, addome sessile
Sottogen. *Myrmilla,* pars.

« Testa arrotondata, non più larga del torace, addome petiolato o sub petiolato . . . . 7.

6. Secondo segmento ventrale munito ai lati, verso il mezzo della sua lunghezza, d'una piccola impressione longitudinale ornata di pubescenza d'un nero matto . . . Sottog. *Stenomutilla.*
» Secondo segmento ventrale senza impressioni. Sottog. *Dasylabris*, pars.

7. Stigma ben sviluppato, addome sub petiolato Sottog. *Cystomutilla.*
» Stigma indistinto, addome nettamente petiolato Sottogen. *Dasylabris,* pars.

(N. B.– I sottogeneri *Pseudophotopsis* And. e *Tricholabiodes* Rad. in Sicilia ed anco in Italia non sono rappresentati da nessuna specie e perciò non l'ho compreso in questo quadro).

Specie che rientrano in questi sottogeneri e che si rinvengono in Sicilia.

Sottogen. **Myrmilla** (Wesm.) André

(**Rudia** e **Pseudomutilla**, Costa.)

M. erythrocephala, Latr.
» » var. *bison* (Costa) De St.
» *calva,* Latr. (nec Panz.)
» » var. *distincta,* Lep.=*incompleta,* Wesm.
» *capitata* Luc.
» *halensis,* Fabr.
» *Chiesi,* Spin.

Sottogen. **Cystomutilla**, André

C. ruficeps, Sm. = M. *erythrocephala,* Luc. Sich. et Rad. Khriechb. (nec Latr.) *parvula,* Kriechb.

Sottogen. **Dasylabris**, Rad.

D. maura L.=*austriaca,* Panz.=M. *rubricans* Lep.=*argenteo-fasciata,* Costa.
» » var. *arenaria,* F.

Sottogen. **Stenomutilla**, André

S. argentata, Will. var. *bifasciata,* Klug. Il tipo di questa specie pare che non si trova in Sicilia, vi è frequente invece la sua

var. *bifasciata* che nei due sessi ha il torace rosso, mentre questo è nero nel tipo.

Sottogen. **Mutilla**, L.

M. littoralis Ptg.=*melanolepis*, Costa=*vulnereiceps*, Costa (nec Mor.)=*italica*, F.

» » var. *stribligata*, Rads.

» *pauperata*, Sich. et Rads.=*simplica*, Rads.

» *barbara* L. var. *brutia* Ptg. = *sericeiventris*, Costa = *sexmaculata*, Cyrl.=*Ghiliani*, Spin.=*humeralis*, Rads.=*torosa*, Costa.—Anche il tipo di questa specie non è stato sin ora raccolto in Sicilia, esso ha la testa e il torace intieramente neri; vi è invece comune la var. *brutia* la quale ha il torace intieramente rosso e la testa rossa contornata di nero; meno comune vi si riscontra la varietà seguente.

» » var. *decoratifrons*, Costa. — Questa varietà si riconosce al torace rosso ed alla testa nera con una larga macchia di peli argentini sulla fronte.

» *quinquemaculata*, Cyrl.=*quadrinotata*, Klug.

» *rufipes* F. (nec Ross)=*ephipphium*, F.

» » var. *Sicana*, De St.

» » var. *Platiensis*, n. var.—Si tratta di un maschio catturato dal D.r F. Roccella a Piazza Armerina. Questo esemplare, l'unico che ho veduto, presenta il protorace, lo scutello del mesotorace e il dietro scutello completamente rossi, il disco del mesotorace invece e il metatorace sono neri, la parte inferiore del torace è intieramente nera.

» *ciliata*, Fabr.

» *montana*, Panz. var. *rubrocincta*, Luc.

» *partita*, Klug.=*cinereifrons*, Costa=*hispanica* ? Sich.

Il sig. Er. André di Gray, nell'aprile del 1897, mi scriveva che un suo corrispondente spagnolo gli faceva sapere d'aver trovato un maschio di *M. hispanica*, Sich. in copula con *M. partita*, Klug., l'egregio entomologo soggiungeva, che se l'osservazione era esatta la *M. hispanica* rientrava nella sinonimia della *M. partita*.

Inoltre l'André ritiene che la *M. destefanii,* D. T. (*intermedia,* De St.) non sia altro che una varietà del ♂ della *M. hispanica,* Sich. dalla quale ne differisce per la diversa disposizione del colorito del torace, variabilità di colorito al quale le mutille vanno molto soggette; io non ho difficoltà ad accettare questo parere dell'André e riporto la mia specie come varietà della *M. partita.*

M. » var. *destefanii* D. T.=*intermedia,* De St. Bene a ragione il sig. De Dalla Torre nel suo catalogo (1) alla *M. intermedia,* da me descritta nel sesto anno del Naturalista Siciliano, ha cambiato il nome in quello di *destefanii* perchè mantenendosi esso avrebbe fatto doppio impiego essendo di già precedentemente stato usato dal Saussure nel 1867 (2) per designare un'altra Mutilla di Ceilon.

A viemaggiormente precisare i caratteri di questa varietà ne rifaccio la descrizione:

♂ *M. Nigra, argenteo et fusco pilosa; thorax rufus, mesonotum (scutello postscutelloque excepto) et pectus nigra; abdominis primum ssgmentum subpetiolatum, carina ventralis parva, margo posticus primi et secundi segmenti argenteo fimbriatus, tertium segmentum ac quartum occupata omnino fascia argenteo-villosa, vix in medio interrupta. Mandibulae bidentatae, margine externo dente obtuso. Tibiarum calcaria albida. Alae fuscentes, tribus cellulis cubitalibus clausis, stigma parvum. Oculi emarginati. Thorax punctulatus, punctis metathoracis majoribus, pronotum angulatum, mesonotum bisulcatum.* Long. 10 mill.

M. quadripunctata, Lep.=*pusilla* Klug. (nec Smith.)
» *catanensis,* Rossi=*paripunctata* Sich. et Rads.
» *dalmatica,* André—Nuova per l'Italia.
» *viduata,* Pall.=*stridula* Ross.=*coronata,* F.=*pedemontana,* F.
» » var. *Ballioni* (Rads) De St.=*stridula* var. *Ballioni* De St.

---

(1) C. G. De Dalla Torre—Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus—Vol. VIII. Fossores (Sphegidae) 1897.

(2) H. Saussure -Bull. Soc. Ent. de France, T. VII, p. 354-1867.

M. grisescens, Lep.=*salentina*, Costa. Le affinità della *M. grisescens* con la *salentina* Costa sono tali che io ritengo debba trattarsi di una stessa specie ; questa mia supposizione nasce dal confronto dei maschi delle due pretese specie , i quali non differiscono fra di loro che per piccolissimi caratteri di colorito , e noi sappiamo , quanto questo va seggetto a variare nelle Mutille; ma nel nostro caso poi queste differenze sono ben minime e non se ne può tenere nessun conto neanco per una varietà.

Altre osservazioni.

Mutilla bison, Costa

Il Prof. A. Costa nella sua « Miscellanea entomologica » — Memoria prima, 1888 a pag. 4, descrive una *Mutilla bison* ♀ ritenendola buona specie; egli dice che a guardarla superficialmente si potrebbe giudicare per la *cornuta* e la *corniculata*. Io ho raccolto in Sicilia molti esemplari di questa Mutilla e a guardarli attentamente credo invece riconoscervi nè più nè meno che la *cornuta*, la quale, come giustamente dice il D. Kriechbaumer, deve chiamarsi *erythrocephala* Latr.; in effetti i caratteri distintivi che il Costa assegna a questa specie non sono di tale valore per cui può mantenersi una specie.

Il Prof. Costa certamente ha dovuto avere sott'occhio ben pochi esemplari di questa mutilla per potere affermare che la carena del primo segmento ventrale è bassa e tutta di una stessa altezza, e che la base dell' addome non ha ai due lati un dente ottuso , ma una piccola espansione depressa esternamente troncato-smarginata ; or questi caratteri, senza parlare del loro valore morfologico, in alcuni esemplari realmente sussistono , ma in altri però la carena del primo segmento ventrale e le due appendici ai lati della base dell' addome non si mantengono costanti ; la carena ora è bassa e di uguale altezza , ora invece è più alta nel mezzo, le espansioni alla base dell'addome ora sono fogliacee e smarginate, ora sono intiere e simulano un dente ottuso ; la variabilità di questi caratteri si riscontra pure nella *M. erythrocephala*. Per

queste ragioni credo che la *M. bison* come specie distinta non possa mantenersi, ed essa, secondo me, non deve costituire che una varietà dell'*erythrocephala* Latr. a bordi laterali della testa neri.

Questo colore nero della testa poi va anche esso soggetto a molta incostanza: in alcuni esemplari occupa gran parte della testa in modo, che il disco rosso fronte-facciale è ridotto assai piccolo, mentre la parte sottostante della testa è completamente nera; in altri esemplari invece questa porzione della testa è rossa in parte e il disco rosso della porzione superiore è molto grande, mentre il cerchio nero attorno la testa è assai esile.

Credo, da quello che ho detto, risultare assai chiaramente la stretta parentela della *M. bison* Costa con l'*erythrocephala* Latr.

Casi di melanismo.

Posseggo un piccolo esemplare femina di *M. stribligata* Rad. varietà della *littoralis* Ptg. nel quale il color nero è sparso sul torace a macchie, cioè, sul fondo rosso è disposto saltuariamente e soltanto al disco del mesotorace e del metatorace esso acquista continuità. Consimili casi di melanismo, più o meno intenso, osservo in altre mutille raccolte in Sicilia, come in esemplari della *M. Chiesi*, Spin., di *M. decoratifrons*, Costa e *littoralis*, Ptg., di quest'ultima specie anzi due esemplari hanno il torace molto imbrunito, quasi nero, e marco lo stesso caso in una *M. quinquemaculata* Cyrll. e in due esemplari di *M. brutia* Ptg. nei quali però la macchia frontale rossa nettamente si mantiene.

La *M. arenaria*, F. è una varietà melana della *maura*, Linn. e questa varietà noi la possediamo da Lampedusa, dove la raccolse il nostro amico L. Failla-Tedaldi, in Sicilia non l'abbiamo riscontrata, vi è invece comune il tipo.

Specie dubbie.

Il sig. F. Ghiliani nel catalogo degli insetti di Sicilia, l. c., fra le altre mutille annovera, come catturate nell'isola, la *M. europea*, F., la *nigripennis*, Klug. e una *M. cornuta*, Spin.

In quanto alla *M. europea*, F. noi crediamo non possa trattarsi della *littoralis*, Petg., perchè questa è sinonimo di *europea* Cyrill. e il Ghiliani raccolse e conobbe questa specie, sicchè ritenghiamo che quella da lui citata doveva essere realmente la *europea*, Linn. uguale ad *europea*, F.

(Fabr. Ent. Syst. II, pag. 368, 9) e che il Prof. A. Costa non cita dalla Sicilia, nè noi ve l'abbiamo ancora raccolta.

Per la *M. nigripennis*, Klug. resto assolutamente al buio e non so a quale specie poterla riferire.

Lo stesso mistero resta poi per la *M. cornuta*, Spin. (n. sp.).

Nel catalogo del Ghiliani non esiste descrizione di questa mutilla nè Spinola l'ha altrove descritta, nè credo si possa riferire a *M. cornuta* Oliv. o a *M. erythrocephala* Latr. senza l'appoggio di un'indicazione, di un dato qualunque.

T. De Stefani.

CONTRIBUZIONI

alla conoscenza degli ACARODOMAZII

Nota preventiva del D.r D. DE-FONZO

Espongo, in questa breve nota, le osservazioni su alcuni casi di *acarodomazii* non ancora studiati da altri, e da me fatte nel gabinetto del R. Orto Botanico di Palermo.

Mi riserbo di trattare estesamente l'argomento nel lavoro che, grazie alla cortesia e alla benevolenza del mio maestro prof. A. Borzì, comparirà quanto prima nelle « *Contribuzioni alla biologia vegetale* » edito dal R. Istituto botanico di Palermo per cura dello stesso prof. Borzì, al quale rendo i miei più vivi ringraziamenti per il valevole aiuto prestatomi e per l'indirizzo dato alle mie ricerche.

Divisi i casi da me studiati in quattro tipi, secondo la forma de domazii:

I. Ripiegamento del margine della lamina foliare;
II. Gallerie e piccoli fori;
III. Borse o tasche;
IV. Ciuffetti di peli.

I Tipo

Piper

Facendo un esame microscopico di un taglio trasversale della lamina foliare, si osservano le seguenti parlicolarità:

L' epidermide, tanto della pagina superiore che di quella inferiore, è molto delicata, giacchè le cellule sono assai grandi e le loro pareti, compresa anche l'esterna, esili e deboli. Le cellule dell'epidermide superiore sono poco più grandi di quelle dell'epidermide inferiore. La pagina superiore è perfettamente sprovvista di stomi, al contrario della pagina inferiore che n'è ricca.

Corrispondentemente al poco spessore della foglia, il mesofillo è poco sviluppato. Il primo — e talvolta anche il secondo strato cellulare sotto l'epidermide della pagina superiore — è trasformato in un ipoderma le cui cellule sono del tutto sprovviste di clorofilla e somiglianti a quelle dell'epidermide soprastante, o tutt'al più sono un pochino più grandi di queste.

Il tessuto a palizzata è formato di due o tre strati di cellule relativamente corte, strette e molto compatte, mentre il tessuto spugnoso è costituito da cellule irregolarissime che lasciano tra loro grandi lacune aeree, specialmente in vicinanza degli stomi.

Il margine della lamina foliare, alla base delle foglia, alla distanza di uno o due millimetri dal nervo mediano, e per una lunghezza da 2 a 3 millimetri, è fortemente curvata, lasciando al di sotto un vuoto a forma di galleria che costituisce un vero e proprio domazio.

Esaminando al microscopio un taglio a traverso il domazio si osserva che l' epidermide è costituita da cellule più piccole e più solide dell'epidermide delle altre parti della foglia. Nel rimanente non si scorge altra modificazione apparente dei tessuti.

L'istessa forma di domazii ho riscontrato nel *Piper plantagineum* e nel *P. geniculatum*. Ho trovato invece sprovvisto di domazii il *P. bullatum*, il *P. incanum*, il *P. pulchellum* e tutte le altre specie esistenti nell'Orto Botanico di Palermo.

Durantha

In parecchie specie di *Durantha (Elisii, Brachipoda, Stenostachya)*,l la cui lamina foliare gradatamente si restringe nel breve picciuolo, il

margine della lamina, all'estremità inferiore, è fortemente accartocciata in giù, per un tratto di circa tre millimetri. Forma così un domazio ben pronunciato e molto appariscente. In certi punti i margini della lamina foliare, nell' accartocciarsi, giungono a toccare il nervo mediano. Nella sua struttura interna il domazio non presenta nulla di rimarchevole.

II Tipo

Crataegus heterophylla

Questa specie presenta un tipo molto singolare di domazii che sono situati nell'angolo tra il nervo mediano e i nervi secondari della foglia. I nervi secondari presentano la particolarità che non si staccano immediatamente e bruscamente dal nervo mediano, ma per un tratto di circa un centimetro, più o meno, procedono ad essi quasi paralleli, staccandosene appena; indi formano un gomito prendendo la direzione ordinaria. Per tutto il tratto dove i due nervi sono quasi paralleli, e fino al gomito, abbiamo un bellissimo domazio in forma di galleria tubulosa, che si estende in linea retta fino al punto in cui il nervo secondario si unisce al mediano.

L'orifizio di questa galleria è provvisto di peli abbastanza robusti. La struttura interna non presenta nulla di notevole. Pungendo con uno spillo i domazii, ne ho visto uscire degli acari colorati in rosso.

Nelle specie *C. coccinea C. oxyacanta* e *C. Nigra* ho costatati domazii affatto differenti dai primi, costituiti cioè da ciuffetti di peli agli angoli dei nervi, e nella specie *C. Nigra* ho riscontrato anche acari colorati in rosso.

Le specie *C. elliptica* e *C. monogine* i domazii sono simili a quelli del *C. heterophylla*. Mancano affatto i domazii nel *C. messicana*.

Cornus Macrophylla

In questa pianta i domazii sono dello stesso tipo di quelli del *Crataegus;* però essendo la foglia molto più grande — lunga fino a circa 20 centimetri — raggiungono dimensioni veramente considerevoli. Il nervo laterale, prima di fare il gomito, procede sotto un angolo acutissimo, a pochissima distanza dal nervo mediano, per una lunghezza fino a 15 millimetri, secondo la grandezza della foglia, formando una galleria che

va restringendosi gradatamente verso il punto d'inserzione del nervo secondario col mediano. Per un [illegible] meno lungo, tanto il nervo mediano che il [illegible] nente lasciando tra essi e la lamina [illegible] contin[illegible] domazio.

In quel tratto del domazio che viene costituito [illegible] lamina, le cellule epidermiche sono papillose, e le papille vi sono più lunghe che nell'epidermide del rimanente della pagina inferiore.

I lati e la volta del domazio sono costituiti dai nervi e dal tessuto che riunisce i medesimi per quel tratto dove i nervi procedono quasi parallelamente.

L'orifizio del domazio è senza alcun restringimento e sprovvisto di peli.

Su quasi tutta la pagina inferiore, specialmente presso l'orifizio, si notano grandi ammassi di sporchezze e avanzi di animali morti.

In un domazio ho visto fino a quattro acari.

Ho notato pure bellissimi e vistosi domazi dell' identica forma dei precedenti, nelle specie *C. serica, C. brachipoda, C. stricta, C. sanguinea, C. alba, C. amoenum* (dove ho riscontrati pure acari colorati in rosso), *C. fastigiata, C. tatarica* e *C. candidissima,* tutte esistenti nell'Orto Botanico di Palermo.

Viburnum odoratissimum

Nel *Viburnum odoratissimum*, agli angoli dei nervi secondari col mediano trovansi infossamenti più o meno sviluppati, dall'aspetto puteiforme, i quali, al punto d'inserzione dei nervi, continuauo per uno o due millimetri, in forma di piccole gallerie tubulose.

Nell'interno si trovano sparsi alcuni peli lunghi e l' apertura è coperta da una massa molto densa e intricata di peli.

Sulla pagina superiore della foglia, in corrispondenza dei domazii, si osservano dei piccoli rigonfiamenti della lamina. Sulla pagina inferiore si trovano gran quantità di animali ed escrementi di essi.

Domazii più belli e più appariscenti ho osservato nel *V. Tinus* a forma di borsette triangolari alle ascelle dei nervi secondari col mediano.

Benthamia fragifera

I domazii della *Benthamia fragifera* rassomigliano molto a quelli del *Cornus macrophylla;* però, i nervi secondari si staccano dal nervo

mediano sotto un angolo più grande. I domazii stessi poi s' internano più profondamente nel tessuto del mesofillo, di guisachè sono del tutto circondati da tessuto spugnoso.

L'epidermide della pagina inferiore è papillosa e la stessa struttura mostra l'epidermide delle pareti interne del domazio.

Nell' interno del domazio mancano però quei peli unicellulari, addossati all' epidermide, e abbondantissimi su tutta la pagina inferiore e che danno alla medesima un colore speciale con riflessi argentini.

III Tipo

Vitex glabrata

Nella *Vitex glabrata* i domazii si trovano disposti lungo il nervo mediano, alle ascelle dei nervi secondari e hanno la forma del III Tipo, cioè di borsette triangolari.

Il domazio poi s'interna per un buon tratto nel mesofillo.

L'apertura è abbastanza grande e sprovvista di peli. L' epidermide del domazio differisce da quello del resto della pagina inferiore. Entro i domazi ho visto degli acari colorati in rosso che sono usciti fuori alla presenza del fumo del tabacco.

Cerasus serrulata

I domazi, a forma di borsette, poco numerosi e poco sviluppati, si trovano al solito posto, lungo il nervo mediano. In quanto alla loro struttura c'è da notare che l'epidermide, sprovvista di stomi nella sua superficie interna, è formata di cellule più grosse, a pareti più sottili. Inoltre vi sono numerosi peli dritti, robusti e assai lunghi in mezzo ai quali si scorgono delle masse brune che possono essere animali morti o escrementi di animali.

Parrotia Persica

Anche in questa specie abbiamo numerosi e vistosi domazi a forma di borsette, lunghi fino a 10 millimetri e larghi fino a circa quattro, nelle ascelle dei nervi.

I domazii si trovano non solo lungo il nervo mediano, ma anche nelle ramificazioni dei nervi secondari più forti. Il domazio viene for-

mato da una laminetta espansa all'ascella dei detti nervi. L'epidermide nell'interno dei domazii è formato di cellule più compatte e più solide dell'epidermide del rimanente della pagina inferiore ed è sprovvista di stomi. L'apertura del domazio, nelle cui vicinanze si notano sporchezze e animali morti in gran quantità, è coperta da peli abbondanti e lanuginosi.

Pleyoginium Solandri

I domazi di questa pianta sono fra i più appariscenti che io abbia finora incontrati. Hanno l'aspetto di piccole borsette triangolari collocate lungo il nervo mediano, alle ascelle dei secondarii.

Come d'ordinario, i più grandi sono verso la base della foglia e vanno diminuendo di dimensione verso l'apice, dove, nell'ultimo tratto, sono ridotti appena visibili e possono ancora mancare del tutto. In una foglia di media grandezza se ne trovano da 20 a 30.

Sulla pagina superiore, in corrispondenza ai domazii, si osservano dei lievi rigonfiamenti, simili a piccole bolle della lamina, per cui la cavità del domazio stesso è piuttosto considerevole. All'apertura del domazio, che, come sempre, è rivolto verso l'apice, si trovano molti peli assai lunghi e di colore brunastro. La superficie interna del domazio è rivestita di una epidermide formata da piccole cellule che non differiscono dall'epidermide del resto della pagina inferiore.

L'interno del domazio è sprovvisto di peli.

IV Tipo

Marlea Vitiensis

Negli angoli delle ramificazioni, tanto del nervo mediano che dei nervi secondari, si osservano dei ciuffetti triangolari di peli lanuginosi molto compatti che costituiscono una delle pareti del domazio; le altre pareti sono formate dalle facce dei nervi e dalla lamina fogliare.

Il domazio si presenta sotto forma di una incavatura proprio all'estremità dell'angolo.

Come particolarità non riscontrata in nessun altro domazio, debbo rilevare la presenza di un tessuto sugheroso sotto di esso. Si tratta di un periderma localizzato e molto limitato che probabilmente si sarà formato in seguito alle lesioni prodotte dagli acari che in questa pianta

sono abbondantissimi. Il periderma prende origine dal primo strato immediatamente sotto l'epidermide e vi sono tre o quattro strati di cellule suberificate.

È questo un caso molto singolare giacchè è abbastanza raro che si sviluppi periderma in foglie, anche se si tratti semplicemente di periderma di formazione sugherosa per chiudere le ferite.

Rhus frutescens

Masse di peli disposte nei soliti angoli del nervo mediano costituiscono un gran numero di domazii su ogni fogliolina di questa pianta. Su una foglia di media grandezza se ne trovano circa 25. I peli sono disposti sul margine in file longitudinali e ne mancano all'interno.

I peli sono unicellulari, in parte dritti, in parte curvati. In tutte le altre specie di *Rhus* non ho trovato tracce di domazii.

Cordia Sebestema

I ciuffetti di peli che costituiscono i domazii si trovano soltanto agli angoli dei nervi più forti. I peli sono abbastanza lunghi e fortemente intrecciati fra loro. Sono più corti all'interno e assai lunghi nel lato anteriore; e sono tutti peli unicellulari e spesso curvati ad uncino all'estremità. Anche in questi domazii si trovano molte sporchezze e vi ho visto degli acari.

Morus alba

Negli angoli delle ramificazioni dei nervi principali osservansi ciuffetti di peli più o meno sviluppati, secondo la grossezza dei nervi. Questi ciuffetti costituiscono un domazio della forma più semplice.

Aesculus ippocastanum

Nelle ascelle dei nervi, lungo il nervo mediano, vi sono dei soliti ciuffetti di peli che riempiono l'estremità dell'angolo. I peli sono sparsi su tutta la superficie dell'angolo e sono assai lunghi, multicellulari, dritti e in vario modo curvati. In parecchie altre specie affini, coltivate nell'Orto Botanico di Palermo, si trovano identiche formazioni.

Nell'*Aes. meningen, Aes. michauxi* e *Aes. rubicunda* sono, su per giù delle stesse dimensioni della specie sopradescritta.

Nell'*Aes. sinensis* assumono dimensioni molto maggiori. In questa specie ho osservato una particolarità non incontrata nelle altre piantei Quando in autunno le foglie cominciano a intristire, gli angoli de' nervi, appunto dove trovansi questi ciuffi di peli, si colorano in bruno molto prima di tutte le altre parti della foglia. A quanto pare, deve agire in questo punto qualche azione patologica da parte di acari o di altri animali. Nell'*Aes. pavia* e parecchie sue varietà, come pure nell'*Aes. macrostachya*, queste formazioni sono molto meno sviluppate.



Oltre a tutti questi tipi nuovi e studiati da me per la prima volta, ho riscontrato nell'Orto Botanico di Palermo, i seguenti altri casi di acarodomazii già illustrati precedentemente da altri autori:

Tilia parvifolia—Con numerosissimi ciuffetti di peli su tutti gli angoli della ramificazione dei nervi.

T. faetens—Con ciuffetti di peli molto voluminosi.

Grevia occidentale—Con ciuffetti di peli.

Laurus nobilis—Idem.

Rhamnus alaternus e *R. tinctoria,* con piccole gallerie.

Cissus baudiniana, C. oblonga, Ampelopsis nitifolia, A. acanitifolia, A. heterophylla, A. humilifolia, A. aegirophylla con specie di borsette.

Palermo, Novembre 1896.

DOTT. D. DE-FONZO.



DIAGNOSI E DESCRIZIONE

d'una nuova specie italiana del genere *Meloë* Linneo

PER

EMILIO BALBI

Di questa nuova specie ne raccolsi tre esemplari (1 ♂ e 2 ♀) nei dintorni della città d'Asti dall'aprile 1893 a tutt'oggi e per conseguenza posso affermare trattarsi d'una specie poco frequente. Data l'importanza del genere al quale appartiene mi accingo a questo lavoretto ben felice di portare un nuovo contributo alla fauna d'Italia.

*
* *

Dirò che al primo esemplare che raccolsi ♀ (5 aprile 1893) dopo un superficiale esame l'aveva assegnato come una varietà accidentale o fenomenale, come meglio dir si voglia, della specie *Meloë tuccius* Rossi; non potendo sopra un esemplare solo fondare la stabilità dei caratteri; dato chè nel genere *Meloë* le forme poco più, poco meno, differiscono quasi in tutti gli individui appartenenti alla stessa specie: Ma nell'aprile 1896 ritrovai due esemplari accoppiati, e dopo breve esame, mi diedero la gradita sorpresa di presentare i caratteri che mi avevano contradistinto il primo, non solo, ma ancora, molto più bene sviluppati. Innanzi a tale fatto dopo un' accurata osservazione potei assicurarmi che i tre esemplari sia ♀♂ presentavano caratteri sufficienti a fondare una nuova specie affine, ma ben differente dal *M. tuccius* Rossi, nonchè dalle sue varietà *corrosus* e *scabricollis* Brandt, ed in massima generale ben distinta da tutte le altre specie che sino ad oggi conosciamo.

*
* *

Dopo il premesso mi pregio presentare ai colleghi la diagnosi e la descrizione della nuova specie:

Meloë ruficornis n. sp.

M. tuccius *forma simillina; niger, capite thoraceque fortiter punctato hoc excavato, elytris opacis, minus punctatis, valde elongatis; abdomine, antennarum dimidio apicali rubro-brunneis.*

Habitat—Asti.

Long. 20 a 24 mill., Lat. 10 a 12 mill.

Capo assai rugoso, accentuatamente puntato avente nel mezzo una piastra nera metallescente approfondita di più rugosità e variabilmente puntata.

Antenne corte moniliformi aventi il primo articolo globoso e provvisto di numerose setole, il secondo cortissimo e poco cigliato (♀), il terzo lungo quanto il primo, i quattro seguenti eguali fra loro setolosi ai lati in ambo i sessi, ad eccezione dell' ultimo ch' è allungato ed appuntito, gli altri tre sono più arrotondati. Il loro colore è nero traslucido dalla base al sesto articolo e rosso bruno nel restante.

Elitre assai allungate ricoprenti quasi tutto l'addome tanto nei ♂ che nelle ♀, irregolarmente seminate di grossi punti poco approfonditi, nere opaco, leggermente ribordate alle estremità.

Gambe robuste finissimamente puntate con rare setole sparse quà e là; unghie rosso-brune.

Addome superiormente rosso-bruno finissimamente puntato inferiormente nero glabro, irto di punti in rilievo rari e quasi regolarmente seminati sopra ogni anello addominale.

Apparato boccale robusto provvisto di forti mandibole, palpi bruni ad ultimo articolo troncato.

Questo bel coleottero differenzia dal *M. tuccius* Rossi e sue varietà, in primo luogo dalla forma che in generale è sempre più stretta ed allungata, dalla rugosità e puntatura del capo e protorace che nel *M. tuccius* è più grossolana nel capo, più rada nel protorace, dalla costante assenza di peli, mentre nel *tuccius* nelle congiunzioni del capo, al pretorace, di questi all'addome è provvisto di fitti peli giallo chiari. Le elitre di questa specie nuova oltre ad essere allungate quasi del triplo sono a scoltura notevolmente differente essendo in questa leggermente puntate e nero opache, a puntatura rara mentre nel *tuccius* sono nere traslucide e fortemente puntate di grossi ed approfonditi punti nonchè assai più fitti.

Le antenne nel *M. ruficornis* sono ad estremità rosso-brune, mentre nel *M. tuccius* sono nere brillanti e setolose in tutti gli articoli. Infine l' addome superiormente nero brillante in questa nuova specie è rosso-bruno. Un'essenziale differenza consiste nell'intera struttura che nel *M. ruficornis* è attenuata ed elegante mentre nel *M. tuccius* è allargata e e poco svelta.

*
* *

Questa bella specie fu da me raccolta nei dintorni di Asti e precisamente in Valmanera in numero di 3 esemplari :

1 ♀ 5 aprile 1893.
2 ♀♂ 20 » 1896.

Biologicamente ben poco posso dire, solo che sempre la raccolsi in alta collina a metri 200 in terreno lavorato a vigneto, osservai che questa specie è più lesta nel camminare, e non tarda e lenta nei movimenti.

*
* *

Sino ad oggi nell'astigiano ne raccolsi 6 specie distinte e delle quali ne do qui l' elenco con relative osservazioni che ebbi a fare in proposito :

Meloë Linneo

1. *proscarabaeus* L.—Dintorni di Asti—Assai comune nei terreni arativi in vicinanza dei prati — esemplari grossi ben sviluppati—Maggio e Giugno.
2. *violaceus* Marsh.—Dintorni di Asti — un po' meno comune del precedente, nei sentieri in riva ai torrenti e specialmente al Versa ed al Manera. — Osservo che gli esemplari di questa regione differiscono da quelli di altre provenienze per il colore che da violaceo tende al nero metallico.
3. *decorus* Brandt.—Dintorni di Asti — Raro ovunque — io ebbi a ritrovarne pochi esemplari nei terreni umiferi ortivi. Giugno.—Tutti gli esemplari raccolti corrispondono alla forma synonimica..—*M. pygmaeus* Rdtb.
4. *variegatus* Donov — Dintorni di Asti.— Piuttosto raro—Sulle più alte colline di Valbrenta—Valmanera—Valversa in ter-

[illegible] luglio. Osservo che tutti [illegible] mole piuttosto ridotta e differen[illegible] tipo e [illegible] altra provenienza per i riflessi metallici [illegible] nel capo protorace quasi nulli mentre sono splendidissimi sull'addome.

5. *tuccius* Rossi.—Assai comune e sparso ovunque nell'astigiano in massima si trova con frequenza nei campi di stoppie da aprile a settembre e qualche esemplare ebbi a raccogliere nel tardo autunno. Questa specie si mostra sempre bene sviluppata e di grossa mole.

6. *ruficornis* Balbi—Dintorni di Asti—Rara. — I tre esemplari che raccolsi li ritrovai in Valmanera sulle più alte colline coltivate a vigneto.

*
* *

Credo di fare cosa grata a portare a mo' d'epilogo l'elenco delle specie di Meloë che sono della fauna italiana.

Meloë Linneo

1.	*proscarabaeus* L. (1)	—Europa. Dintorni di Genova, Asti	—Coll. E. Balbi
2.	*violaceus* Marsh.	— » » »	»	»
3.	*autumnalis* Oliv.	—Europa media, Cuneo, Ruata Lerda e Paventa	»
4.	V. *Heydeni* Eschr.	—Sicilia	Catalogus coleopterorum Europa, Caucasi et Armenia Rossicae—Heyden—Reitter—Weise.
5.	V. *cibripennis* Baudi	—Sardegna	
6.	V. *hiemalis* Eschr.	—Tirolo	
7.	V. *laevis* Gredl	—Tirolo	
8.	V. *carnicus* Katter	—Friuli—Poligono di Spillimbergo	—Coll. E. Balbi
9.	*majalis* L.	—Ga. m. I.—Ceriana, Bordighera	»
10.	*decorus* Brandt	—Ga. G.—Dintorni di Genova (Cremeno)	»
11.	*cicatricosus* Leach.	—E. m.—Padova—Arrigo Marchi	»
12.	*coriarius* Brand. (2)	—Ga. G.—Dintorni di Genova	»

(1) Queste indicazioni sono le stesse del Catalogus Coleopterorum Europae Caucasi et Armeniae Rossicae 1891. Le seguenti sono località che si trovano nella mia collezione e che osservai in altre.

(2) Osservo che questa specie non figura alla fauna d'Italia ma solamente come esclusiva della fauna di Francia e di Germania.

13. *variegatus* Donov.	—E—Dintorni di Genova e Asti—Coll. E. Balbi	
14. *purpurascens* Grm.	—E. m.—Castelvetrano Sicilia. Palumbo	»
15. *luctuosus* Brandt	—Sicilia—Catalogus Coleop. Europae Caucasi etc.	
16. *tuccius* Rossi	—Hu. E. m.—Dintorni di Asti. Collez. E. Balbi	
17. V. *corrosus* Brand.	—Sicilia Messina, Reggio, Dott. Riva	»
18. V. *scabricollis* Brandt	—Italia Ancona—Conte Franc. Balbi	»
19. *ruficornis* Balbi n. sp.	—Dintorni di Asti	»
20. *erythrocnemus* Pall.	—Italia Gr. Ancona » »	»
21. *rugosus* Mrsh.	—Emd. m.—Catal. Coleop. Eur. Cauc. et Ar. ecc.	
22. *murinus* Brdt.	—I. b. » » » »	»
23. *scabriasculus* Brdt.	—Ga. G. » » » »	»
24. *brevicollis* Panz.	—E. Isola-bassa Alpi Marittime. Collez. E. Balbi	
25. *similis* (1) Marhm.	—Dintorni di Genova—Emilio Balbi.	

*
* *

Come ri vede la nostra fauna ne conta 25 specie comprese alcune varietà sopra 38 che ne conta la fauna d'Europa con Caucaso ed Armenia.

Pongo fine a questo lavoretto ripromettendomi di seguire con altro più vasto.

EMILIO BALBI.

(1) Nel Catalogus Coleopt. Europae-Caucasi et Armeniae Rossicae - Heyden. Reitter — Weise non trovo la presente specie descritta dal Marsham e riportata dal Boitard e che si trova abbastanza di frequente in Liguria, io la noto lo stesso essendo ben distinta.

BIBLIOGRAFIA

Brandt et Erichson—Monografia generis Meloes (Ac. Leop. 1834).

P. Rossi—Fauna etrusca. Liburni 1790-1795-1807.

Wiener Entomologische Zeitung—1889.

M. le comte de Castelnau—Hystoire naturelle des Coleoptérès 1840.

M. Boitard—Entomologie 1843.

Heden—Reitter e Weise—Catalogus Coleopterorum Europae Caucasi et Armeniae Rossicae 1891.



Insolito effetto di una puntura d' ape

A pag. 61, anno I, nuova serie di questo pregiato periodico il signor De Stefani pubblica alcune osservazioni sugli effetti che producono le punture di varî Imenotteri aculeati. Ciò mi rammenta un caso abbastantemente interessante, che mi venne riferito qualche tempo fa da un testimonio oculare assolutamente degno di fede.

Si tratta di un uomo di 25 anni, contadino, di sana costituzione ed aspetto robusto, che non soffrì mai malattie d'importanza, ed appartiene a famiglia affatto immune da influenze ereditarie nocive. Egli, mentre attendeva all'estrazione del miele da un'arnia, venne punto da una sola ape alla regione della nuca. Non appena avvertì il dolore, che non fu eccezionalmente vivo, s'allontanò di corsa dall'apiario; ma non potè fare che solo pochi passi: venne colto da capogiro, impallidì, gli si annebbiò la vista, cadde: un vero accesso di lipotimia, da cui si riebbe in breve. Ma subito dopo accusò malessere generale, e non più di mezz'ora dopo la puntura lo assalirono brividi intensissimi, in relazione ai quali si manifestò anche tremore: non furonvi però convulsioni. Si mise a letto coprendosi con parecchie coperte di lana. La temperatura del corpo si elevò certo d'assai, come dimostrarono il calore della cute e il rossore del volto: sgraziatamente si trascurò di misurarla, come pure non vennero rilevati i caratteri del polso e quegli altri sintomi obbiettivi, che meno facilmente attraggono l'attenzione dei profani. Più tardi si ebbero profusi sudori, ai quali si accompagnò ben presto la diminuzione della febbre che finì per cessare del tutto. Quindici ore dopo la puntura non si avvertiva più nessun fenomeno morboso. È importante notare come la reazione locale sia stata quasi nulla. Non fu praticata nessuna cura.

Questo caso non può essere spiegato se non ammettendo una di quelle idiosincrasie, il cui meccanismo sfugge ancora completamente alle indagini. Ed a conferma di ciò quell'uomo ricordava di essere stato altra volta, da giovinotto, punto da un'ape, e di averne avuto gravi disturbi. Non verrà certo in mente a nessuno di supporre, che il pungiglione dell' ape sia stato veicolo di un' infezione qualsiasi, non corrispondendo a ciò le manifestazioni morbose descritte.

Se si volesse cercare nella letteratura, si troverebbero molti di questi casi, in cui alla puntura dell'ape o di altri imenotteri seguirono fe

nomeni di una gravità insolita. Ricordo di aver letto di individui morti per punture di parecchie api. Non molto tempo fa ricordo d'aver visto una pubblicazione del Dott. Marini, in cui si riferiva di un uomo, il quale punto da una sola ape al lobulo dell'orecchio, si sentì male subito, dovette chieder soccorso per rientrare in casa, e morì poco dopo. Il Dott. Blondeau riferì di una ragazza, la quale punta da una Vespa crabro ad un dito, ebbe delirio, coma, e notevole dispnea, che scomparvero dopo qualche ora: rimase invece una tumefazione edimatosa, che dalla mano si estese a tutto l'arto, al collo, alla testa: passarono parecchi giorni prima che quella ragazza potesse rimettersi completamente.

Quanto alla terapia delle punture di insetti, voglio accennare alla perfetta inefficacia dell' ammoniaca, la quale non può neutralizzare il veleno dal momento che non riesce a venire a contatto con esso. La elasticità della pelle fa sì, che il pungiglione resti imprigionato nella ferita: estratto il pungiglione, la ferita si richiude, e l'ammoniaca non riesce ad altro, che ad irritare, quando venga applicata con soverchia perseveranza, l'epidermide, mentre al di sotto di questa il veleno esplica indisturbato la sua azione. Si dovrà innanzitutto estrarre il pungiglione con una pinza a branche sottili, badando bene di non comprimere la bollicina collettrice del veleno, onde non iniettarsene una seconda dose; poi si applicherà sulla parte una medicazione antiflogistica, ottima l'acqua vegeto-minerale di Goulard. Nei casi sopra ricordati, in cui i fenomeni morbosi presentano una gravità eccezionale, non resta altro a fare che la cura sintomatica.

Recentemente Ottinger (1) proponeva nelle punture di insetti in genere le applicazioni locali di ittiolo puro od in pomata: secondo Ottinger l' ittiolo darebbe buoni risultati in grazia della sua azione vaso-costrittrice.

Milano 27 Marzo 1897.

VITTORIO RONCHETTI.

---

(1) Münchener medicinische Wochenschrift, 8 dicembre 1896.

Recensioni.

Sul sistema nervcso dei dendroceli d' acqua dolce, nota prima d Rina Monti. Bollettino scientifico redatto da L. Maggi, G. Zoja e A. De-Giovanni—Anno XVIII, N. 2-3-4.

La sig.ª Rina Monti ha fatto uno studio sul sistema nervoso delle Planarie adoperando il metodo rapido del Golgi e la impregnazione doppia del Ramon y Cajal.

L'A. ritiene d'accordo con Iijima che nelle planarie devonsi considerare come organi nervosi centrali gli interi cordoni longitudinali e non soltanto il loro rigonfiamento cefalico, colla relativa commissura, per la ragione che di tratto in tratto lungo i cordoni longitudinali si trovano dei rigonfiamenti formati di un reticolo di fibrille cosparso di cellule nervose, e in corrispondenza di tali rigonfiamenti escono i nervi laterali. L'A. crede che il reticolo sia corrispondente alla sostanza punteggiata, caratteristica dei gangli e interpreta i cordoni longitudinali come una catena gangliale non ancora differenziata.

Dai cordoni longitudinali partono delle commisure trasverse che collegano i due cordoni e mandano ramificazioni fin nei testicoli e ai diverticoli intestinali, e dei nervi laterali.

Il sistema nervoso periferico forma un plesso complicato nello spessore della musculatura tegumentata. In esso si distinguono: 1.) grosse cellule multipulari periferiche fornite di prolungamenti dendritici i cui rami numerosi si perdono tra le cellule dell'epitelio e un prolungamento assiale che va a terminare nei cordoni longitudinali; 2.) cellule bipolari con pennacchio periferico; 3.) cellule con pennacchio periferico, munite di più prolungamenti; 4.) terminazioni nervose libere intraepiteliali particolarmente abbondanti all'estremo anteriore dell'animale, che avrebbe il significato di organo tattile. La loro cellula di origine trovasi molto più internata nel sistema nervoso centrale.

L'A. giudica siffatti elementi come organi di sensibilità generale mentre ritiene le cellule multipolari come organi di senso specifico.

Altri elementi nervosi aventi relazione col sistema nervoso periferico si trovano lungo i cordoni longitudinali e sarebbero: 5.) cellule fusate con due prolungamenti; 6.) cellule ovoidi munite di parecchi prolungamenti e 7.) cellule monopolari.

L'A. infine si occupa dell'innervazione della faringe e delle terminazioni nervose nei muscoli. Questi stanno talvolta in rapporto con una cellula nervosa caratteristica che aderisce direttamente alla fibra o si collega con essa mediante un peduncolo. L' A. ritiene questi elementi analoghi ai mioblasti di *Pintner* e *Blochmann*. In altri casi i muscoli sono innervati da una fibra nervosa.

Questa nota è corredata di sei figure nel testo che ne rendono chiarissima l'esposizione, come è solito per i lavori di Rina Monti.

Una sola osservazione avrei da fare: mi sembra che le anastomosi osservate dall' A. tra i prolungamenti dentritici delle cellule multipolari periferiche potrebbero avere un significato fisiologico attivo, e non quello di una incompleta divisione cellulare per parziale arresto di sviluppo. Infine non posso fare a meno di notare che le figure e la descrizione data dalla Monti per il sistema nervoso periferico delle planarie sono una conferma dell'erroneità dell'opinione di Golgi, secondo il quale i prolungamenti dentritici servono alla nutrizione della cellula. Infatti nelle planarie pur non rifiutando la funzione assimilatrice a nessuna molecola protoplasmatica della cellula nervosa, si è costretti per l'evidenza dei fatti a ritenere i prolungamenti dentritici di essa specificamente differenziati come raccoglitori di stimoli: un altro esempio della giustezza della teoria del Ramon y Cajal.

(a. g.)

Le uova del *Nautilus* perlato.

Il prof. Ray Lankester ha scritto una interessante lettera al *Times*, descrivendo la fortunata ricerca che il D.r Arthur Willey, un suo amico e antico allievo, fece delle uova del *Nautilus perlato*. « Due anni e mezzo fa il D.r Willey » dice il prof. Lankester « lasciò l'Inghilterra per i mari del Sud a intraprendere la sua ricerca. Il *Nautilus* perlato è il solo rappresentante vivente del gran gruppo di animali estinti le cui conchiglie sono conosciute come ammoniti. Così rari sono gli esemplari dello stesso animale che venti anni fa io pagai Lst. 18 per due di essi conservati nello spirito. Essi sono catturati in panieri simili alle trappole pei gamberi dagli indigeni di alcune delle isole Melanesiche, e usati per alimento. La struttura di questi animali è estremamente curiosa, e una ammire-

vole relazione di essa forma la prima e sotto molti rispetti la più pregiata memoria scientifica di Sir Richard Owen. Il *Nautilus* è simile alle seppie, ma ne differisce per alcuni lati importanti. La completa intelligenza della sua struttura e del modo di adattarsi sulla loro conchiglia concamerata è possibile solo con la conoscenza degli stadi giovanili, mentre essi si sviluppano entro l'uovo. L'acquisto di questa conoscenza sarà un gran trionfo: una delle poche storie embrionali importanti, non ancora accertata dall'attività dei naturalisti degli ultimi tempi.

Il D.r Willey procedette dapprima a Ralun nella Nuova Brettagna, ove stette un anno catturando il *Nautilus* a settanta tese sotto l'acqua e cercandone invano col dragaggio le uova. Allora trasportò la stazione sulle coste della nuova Guinea, ove fu vicino ad annegare per il rovesciarsi della sua piccola nave. Dopo, passando attraverso la Nuova Caledonia, arrivò l'estate scorsa a Lifu, una delle isole della Lealtà, in cui potè catturare dei nautili a tre tese soltanto di profondità. Qui egli costruì una gran gabbia sottomarina in cui mise esemplari di *Nautilus* nutrendoli giornalmente. Il 5 dicembre la sua perseverante pazienza fu ricompensata. Alcuni dei nautili partorirono nella gabbia e d'allora in poi egli potè ottenere abbondanti esemplari delle loro uova. Queste uova sono grandi come granelli d'uva e depositati separatamente dall'animale. Al presente abbiamo ricevuto pochi particolari dal D.r Willey, ma senza dubbio egli ha ottenuto l'embrione in tutti gli stadi di sviluppo, e ritornerà in Inghilterra con i materiali per una importantissima memoria.»

Il prof. Lankester continua dicendo che il D.r Willey fu abilitato a intraprendere questa ricerca con gli aiuti dell'assegno della «Balfour Student-ship» e del fondo della Royal Society concesso dal Governo. Infine espone l'utilità di questo fondo che ha permesso di fare a tanti naturalisti delle scoperte di primo ordine ch'egli enumera. Sarebbe proprio il caso di dire: «Come in Italia!»

(a. g.)



VARIETÀ

Per un *Mus musculus* isabellino.

Nel mese di novembre scorso trovandomi a passare per una via di Palermo, mi imbattei in un crocchio di donnicciuole che si agitavano

maledettamente vociando in coro e tirandosi su un po' le gonne come per garentirsi da qualche cosa che dal suolo su di esse si poteva arrampicare; in mezzo a questo coro di signore, più o meno rispettabili e spaventate, si vedeva un uomo in atteggiamento fiero come se stesse preparandosi ad una lotta cruenta, egli era visibilmente commosso, ma affettava coraggio e sangue freddo pur non decidendosi ad entrare in azione; la scena mi parve tanto buffa che mi avvicinai al gruppo delle *gazze* e come di già avevo intuito, si trattava di un innocente topolino che per sua disavventura era capitato nella trappola di una di quelle comari; si discuteva in quel momento il modo di fare uscire il piccolo roditore dalla sua prigione per farlo ghermire ad un gatto che tutte quelle megere chiamavano col loro *musciddu* (1) col loro *veni ca* (2) e con certi suoni prodotti stringendo le labbra ed allungando il muso impossibile a tradursi graficamente.

Il topolino rannicchiato nella gabbia e trepidante studiava forse un momento per potersela svignare; ma io fui colpito dal suo strano colorito, dai suoi occhi rossi come negli individui affetti di albinismo, tanto che rivoltomi all'uomo lo pregai se voleva cedermelo; quel povero diavolo sbarrò tanto d'occhi, mi guardò sbalordito, interrogò con lo sguardo le comari quasi a domandar loro se io fossi in senno e poi gentilmente mi presentò la gabbia. Alla mia, per loro certamente strana domanda, il vocìo cessò come per incanto, mi si strinsero tutti attorno chiedendomi che ne avrei fatto di quel topolino e volendo sapere chi ero io; ma al vedermi aprire lo sportellino della gabbia per impadronirmi dell'animaletto si scostarono subito e mi lasciarono padrone del campo. Il topolino però più lesto e di me più accorto mi sfuggì e cominciò a trottare per la strada con gran spavento delle signore e con grande disillusione mia; ma non perciò lo abbandonai che inseguendolo potei ghermirlo sulla soglia d'una abitazione e messolo in una tasca dei calzoni lo portai via.

È da sette mesi che allevo in schiavitù questo topolino, che a primo aspetto potrebbe scambiarsi per un *Myoxus avellanarius;* esso è uniformemente fulvo, il dorso ed il ventre, gli arti, la coda e la testa sono di questo stesso colore e gli occhi sono rossi come succede nei casi di albinismo. Io credo che l'isabellismo di cui è affetto questo topolino, non sia altro che uno stadio di passaggio all'albinismo; l'ho voluto allevare precisamente nella speranza di potere osservare questo fatto, ma esso ancora non accenna a nessun cambiamento di colorito ed è sempre isabellino carico come il primo giorno che l'ho avuto.

T. De Stefani.

(1) micio. (2) vieni qua.

NECROLOGIA

Il giorno 13 maggio alle ore 1 $^1/_2$ cessava di vivere all'età di 85 anni il **Prof. MICHELANGELO CONSOLE**, Dimostratore nel R. Orto Botanico di Palermo.

Egli era uno di quegli uomini che consacrò la sua vita intiera allo studio ed alla patria. Modestissimo di carattere e profondo conoscitore di Botanica, non insuperbì mai delle sue virtù, fu amico sincero e persona onesta sopra ogni dire; l' Orto Botanico di Palermo deve a lui lo acquisto di non poche e rarissime piante, specialmente di *Cactee* di cui faceva studio speciale e sulle quali pubblicò non poco sino a pochi giorni prima della sua morte.

Patriotta convinto, congiurò contro i Borboni che accanitamente lo perseguitarono, e proprietario di una tipografia questa mise a disposizione del comitato rivoluzionario, senza mai dolersi delle tristi conseguenze che per questo fatto ebbe a subire.

Egli fu uno dei più assidui illustratori della Flora siciliana contribuì non poco all' impianto dell' Orto secco, al rassetto della biblioteca, alla raccolta dei semi, alla raccolta di piante esotiche ed indigene, che segnano nell'Orto Botanico di Palermo le tracce della mano e della mente del Prof. A. Console.

Quanti ebbero a conoscerlo rimpiangono in lui l'uomo leale ed onesto, il cittadino probo, l'amico sincero e l'uomo di carattere che mai mutò per mutar di eventi.

Palermo, giugno 1897.

D.

Ragusa Enrico — Direttore resp.

ANNO II. Nuova Serie N. 5-6-7-8.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. Ved. N. 4 a 7, An. I)

Himatismus Erichson.

villosus Haag. . . . Pria del genere *Stenosis* avrei dovuto notare questa interessantissima specie scoperta dall'Escherich all'isola di Linosa. Era conosciuta dall'Egitto e Siria. Io ne posseggo tre esemplari generosamente donatemi dallo stesso Dottore Carlo Escherich.

AKISINI

Akis Herbst.

bacarozzo Schrk . . Romano la cita sotto il sinonimo di *reflexa* Oliv. e sotto quello di *punctata* Thunb. sotto il quale la cita pure il Ghiliani. Io ne posseggo pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

var. tuberculata Kraatz. Citata dal Baudi e De Bertolini, io non posseggo questa varietà che differisce dal tipo per i *Plicis elytrorum subobliteratis, granulis rarioribus.*

subterranea Sol. . . Kraatz citandola (1) la credeva esclusiva di Sicilia, ma si è poi trovata in Francia e Sardegna. De Stefani la dice frequente in settembre ed ottobre a Sciacca. Riggio

(1) Revision der Tenebrioniden der alten Welt. Berlin 1865, pag. 249.

la trovò ad Ustica. Baudi la citò, ed io ne posseggo molti esemplari dei dintorni di Palermo trovati nelle stalle, sotto i muri, sotto le pietre e nelle grotte (1).

acuminata F. . . . Ghiliani, Romano, Kraatz, De Stefani (comune a Santa Ninfa, luglio ed agosto), Riggio (Ustica), ed il Baudi la citano. Io ne ho pochi esemplari.

spinosa L. . . . . Ghiliani, Romano, Kraatz, Rottenberg (Palermo e Siracusa) Steck, De Stefani (Santa Ninfa, Sciacca, comune agosto, settembre), Assenza, citano tutti questa specie tanto comune in Sicilia e tanto variabile (2), e io la posseggo in molti esemplari.

var. Olivieri Sol. . . Citata dal Reiche e dal Baudi. Questa varietà si distingue dalla *spinosa*, specialmente per avere le tre costole denticulate (3). Escherich (4) trovò a Linosa la var. *C. Kraatz* (*Olivieri* Sol.) in esemplari assai piccoli (15 mm.).

var. barbara Sol. . . De Bertolini cita di Sicilia quest'altra varietà dell' *Olivieri*, che si distingue per le costole più elevate, per quella laterale interna congiunta a quella laterale esterna. Io non la posseggo e dubito si trovi da noi.

Italica Sol. . . . . Baudi la cita, dicendo di averne visti pochi esemplari di Sicilia, nelle collezioni italiane. Io non la posseggo ancora.

Scaurus Fabricius.

tristis Oliv.. . . . Ghiliani, Rottenberg (Catania, Girgenti, rara). Failla (Lampedusa), Escherich (Linosa), Riggio (Ustica), la citano e Baudi la nota. È comune e variabilissima, ed io la posseggo in numero.

var. giganteus Küst. . Posseggo varii esemplari di questa varietà della *tristis*, che sarebbe nuova per la Sicilia, e si distingue per la robustezza degli individui.

---

(1) A questa specie riferisco l'*angusticollis?* Dahl. citata dal Ghiliani, non essendo a quell'epoca ancora stata descritta la *var. spinosa* della *subterranea* (*angusticollis* Baudi), che è di Sardegna.

(2) A grossi esemplari di questa specie, io credo debba riferirsi l'*Italica* Sol. citata di Sicilia dal De Bertolini. La vera *Italica* si distingue dalla *spinosa* per le due costole interne che si prolungano ben marcate fin alla base delle elitre.

(3) De Bertolini cita con dubbio la *granulifera* Sol. *var. Genei* Sol. di Sicilia. Io non credo si trovi da noi.

(4) Eine Excursion auf der Insel Linosa Nat. Sic, Anno XII, pag. 275.

var. lugens Küst. . . Citata nel catalogo di Berlino e notatami dal Baudi. Io non la posseggo nè la conosco. Si distingue dalla ***tristis*** per essere più piccola. Baudi riporta a questa varietà un esemplare di Sicilia di corpo un poco più allungato, torace a punteggiatura più densa, massime ai lati, meno smarginato alla base, elitre colle costole più elevate che nella ***tristis***.

aegyptiacus Sol. . . Citata di Sicilia, nel catalogo di Berlino ed in quello del De Bertolini. Baudi la cita, ma io non la posseggo ancora.

vicinus Sol. . . . . Posseggo un solo esemplare di questa bella specie, l'acquistai dall'amico Edmund Reitter, che non so però da chi, e da dove l'ebbe di Sicilia.

striatus F. . . . . Ghiliani, Romano, Reiche, Rottenberg (ovunque comune), Steck, Assenza (Noto), e De Stefani (Palermo, Termini, Santa Ninfa, comune in agosto, settembre ed ottobre) e Baudi, citano questa comunissima specie che si può essere sicuri di trovare in ogni escursione (1).

atratus F. . . . . Ghiliani, Romano, Reiche, Rottenberg, Steck, De Stefani, Assenza (Noto) e Baudi citano quest'altra comunissima specie che si trova dapertutto (2).

BLAPTINI

Blaps Fabricius.

Uroblaps Motschulsky.

Hispanica Sol. . . . Ne esiste una ♀ di Sicilia nella collezione del Baudi.

Edmondii Sol. . . . Ne esiste un esemplare di Sicilia nella collezione del Kraatz. Io non la posseggo.

var. nitidula Sol. . . Allard (3) la cita come specie e dice di averne un esemplare di Sicilia. Io non la posseggo.

---

(1) Romano cita uno *Scaurus?* del quale nelle *Osservazioni* dice: « Somiglia allo *striatus*, ma di taglia molto più grande, colle elitre proporzionalmente più larghe e le coste rilevate meno distinte.

(2) Ghiliani e Romano citano pure di Sicilia, la *S. punctatus* Herbst di Sardegna, che per ora preferisco non notare, dubitando si trovi in Sicilia.

(3) E. Allard. Essai de Classification des Blapsides de l'ancien monde. Ann. Soc. Ent. France 1880 à 1882.

LITHOBLAPS Motschulsky.

gigas L. . . . . . Romano, Reiche, Assenza (Noto), Ghiliani, Rottenberg (Palermo e Siracusa), Steck, De Stefani (Palermo, Sciacca, comune in settembre), la citano sotto il sinonimo di *gages* F. e De Bertolini e Romano, sotto quello di *producta* Brull. (1). Io la posseggo in molti esemplari, e la trovai pure a Pantellaria, Riggio ad Ustica. Il signor Filippo Re me ne inviava delle belle varietà da Licata, ed il Baudi mi notava la *var. occulta* Seidl.

BLAPISA Motschulsky. (2)

gibba Lap. . . . . . . Citata dal Reiche e dal Ghiliani sotto il sinonimo di *australis* Sol. De Bertolini la cita sotto il sinonimo di *ecaudata* Küst. che Allard pose come sinonimo di questa specie. Allard la dice molte sparsa in Sicilia, ed io ne ho molti esemplari.

var. planicollis Sol. . Romano la cita ed è facile si trovi in Sicilia differendo dalla tipica *gibba*, per il protorace più piano con i bordi bruscamente rialzati, ad angolo dritto alla base, ed a punteggiatura più forte.

var. impressicollis Sol. Quest'altra varietà della *gibba*, è citata di Sicilia dall'Allard, e consiste specialmente nell'avere il protorace più arrotondito sui lati, con una impressione transversale posteriormente più larga e più marcata. Non è rara ed io ne ho varii esemplari.

var. italica Baudi. . Steck cita questa varietà; essa si distingue dalla *gibba* specialmente per la sua maggiore statura, con le elitre *parcius*, *distincte punctatis*. Io non la posseggo

AGROBLAPS Motchulsky.

similis Latr. . . . . Reiche, Rottenberg (Girgenti, sopra Nicolosi al piede

---

(1) Non *Cast.* come è notato nel De Bertolini, che sarebbe sinonimo della *Lusitanica* Herbst.

(2) Pria di questo genere dovrei notare la *Rhizoblaps nitens* Lap. che il Baudi vide nella collezione del signor Sella al quale fu data dal Tournier come di Sicilia. Io dubito si trovi da noi; così pure la *sulcata* Küst. che è sinonimo della *Sardoa* Ball. citata dal Romano.

di vecchie querce, nelle latomie e nelle rovine del teatro di Siracusa, presso Palermo, la specie più comune), Steck, Romano sotto il sinonimo di *fatidica* Sturm., e di *obtusa* Curtis, col quale la cita pure il Ghiliani. È comunissima ed io ne ho molti esemplari.

var. proxima Sol. . Non conosco, nè so per quali differenze si distingue dal tipo questa varietà della *similis*, che il catalogo di Berlino cita di Sicilia, dicendola descritta nella Stettiner Ent. Zeit. 1848, pag. 313, dove inutilmente l'ho cercata.

LEPTOCOLENA Allard.

mucronata Latr. . . Reiche, Rottenberg (Palermo, Siracusa) Steck, De Stefani (Palermo, Madonie, poco frequente in marzo), Riggio (Ustica). Non è rara ed io ne ho molti esemplari. Baudi me la notò con la *var. striolata* Küst. che ne sarebbe il sinonimo.

var. stricticollis Sol. Questa varietà descritta di Sicilia, si distingue dalla *mucronata* per le elitre più o meno sensibilmente convesse, e sembrando così leggermente sillonate. Il protorace anteriormente è un poco meno punteggiato che nel tipo. Io ne ho pochi esemplari (1).

foveicollis All. . . È originaria di Malta, ed io non la posseggo.

ASIDINI

Asida Latreille.

sabulosa Goeze . . . Romano la notò sotto il sinonimo di *grisea* Oliv. Io ne posseggo un solo esemplare avuto dal Baudi.

var. glabricosta Sol. Allard la cita di Sicilia (2). Essa varia dalla *sabulosa* per le costole delle elitre che sono glabre.

Bayardi Sol. . . . Baudi dice che questa specie è stata da me spedita sotto il nome di *Goryi*, dalla quale si distingue per la punteggiatura del torace men grossa, d'ordinario più profonda e più fitta, la disposizione delle elevazioni delle

---

(1) Romano cita la *dilatata* Lap. che è sinonimo della var. *reflexa* Sol., ma è specie di Dalmazia.

(2) Revision du genre *Asida* Latr. L'Abeille, Tome VI, 1868-69, pag. 175.

elitre è ben diversa è certamente confusa nelle collezioni con la specie seguente. Io non la posseggo.

Goryi Sol. . . . . Reiche la cita, De Stefani la dice rara nell'aprile e maggio sul Monte Cuccio ed alle Madonie. Io ne posseggo molti esemplari di Palermo, Madonie e Messina.

grisea F. . . . . Posseggo due esemplari di Messina e due di Castrogiovanni, di questa specie nuova per la Sicilia. Baudi me la notò sotto il sinonimo di *longicollis* Sol.

Jurinei Sol. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, l'ho avuto dal Cav. Baudi.

opatroides All. . . Il sig. Allard ne ebbe dal signor Tournier un ♂, preso in Sicilia. A questa specie credo debbasi riferire la *silphoides* citata dal Romano, che è forse la *puncticollis* Sol. citata dal Patti (1).

Tournieri All. . . . È descritta nella Revision dell'Allard, a pag. 264, e non 64, come è detto nel catalogo di Berlino. Failla trovò a Lampedusa una specie che egli riteneva nuova, ma che il Reitter con dubbio riferiva alla *Tournieri*. È necessario riprenderla in numero e studiarla attentamente.

porcata Fab. . . . È nuova per la fauna siciliana ed è stata scoperta nel maggio a Lampedusa. Io credo a questa specie debba riferirsi la *costulata* Sol. citata nel catalogo del De Bertolini. A questa specie io riporto pure gli esemplari da me trovati a Pantelleria che sono più piccoli di quelli di Lampedusa, e che io ritenni allora, per *Sicula*.

sicula Sol. . . . . È la specie più comune citata dal Ghiliani, Romano, e Reiche, quest'ultimo la cita di nuovo sotto il sinonimo di *grossa* Sol. con il quale la cita pure il Rottenberg, che la dice rara eccetto a Palermo dove difatti è comune anche sotto le pietre nei giardini della città. Baudi me la citò pure come *syriaca* All. (Malta), ch'è sinonimo della *Sicula*. Non so a quale specie riferire una *var. gibbosa*, notatami dallo stesso Baudi (2).

---

(1) Illustrazioni Entomologiche siciliane di M. Zuccarello Patti, lette nella tornata ordinaria del 29 giugno 1845. Catania.

In dette Illustrazioni l'autore cita inoltre l'*Asida Solieri* Gené, che è specie di Sardegna, l'*Asida Sicula* Dej., e *A. tomentosa* Dej. ?

(2) Non cito la *Dejeani* Sol. citata dal Romano dubitando assai che sia realmente stata trovata in Sicilia, e la *tomentosa* Dej. citata dal Ghiliani, trovata a Palermo, che non so a quale specie riferire, non essendo menzionata dall'Allard.

PIMELIINI

Pimelia Fabricius.

inflata Herbst. . . . Citata dal Baudi; dal Rottenberg trovata sui monticelli di sabbia a Girgenti, De Stefani la dice comune d'està a Selinunte, Ghiliani la cita sotto il sinonimo di *Sicula* Dej. trovata al mare di Partinico. Kraatz la cita di Sicilia, sotto il sinonimo di *barbara* Sol. Io la posseggo in numero dei dintorni di Licata trovata da me e dal Prof. Re.

var. rugosicollis Levrat. Descritta di Sicilia e Spagna. Si distingue secondo il Levrat per la prima e seconda costola che non arrivano all'estremità delle elitre, mentre la terza e quarta vi si riuniscono.

sardea Sol. . . . . Kraatz, Rottenberg (Palermo), De Stefani, (Palermo, Ficarazzi, Termini Imerese, primavera ed està). Comunissima a Palermo anche nei giardini della città. Ne posseggo esemplari tipici, con la costola laterale, che, formando quasi il margine superiore dell' elitra, sorpiomba quella marginale, cosicchè il quarto intervallo è più perpendicolare, ed ha maggiore inclinazione che nelle seguenti. Ghiliani cita la var. *Goryi*, Sol. che è descritta di Sardegna, e non credo trovasi in Sicilia. È costituita da individui a costole più sporgenti che diramano d' ambo i lati delle rugosità trasversali più o meno forti sugli intervalli.

var. subscabra Sol. . Questa varietà è citata dal Reiche, Baudi, Kraatz e si distingue dal tipo per le costole dorsali e laterali che sono assai obliterate e tutta l' elitra è più obsoleta, scabra ed ineguale, con più visibile punteggiatura.

---

angulata F. . . . . Dubito che questa specie si trovi in Sicilia per come asserisce il sig. Stierlin nella Berliner Ent. Zeit. VIII pag. 149 (1). Baudi non ne vide di Sicilia, nelle collezioni italiane.

(1) Non 49 come è stampato nella Revision der Teneb. Alt. Welt Kraatz, e del Baudi che copiò l'errore del Kraatz.

var. sublaevigata Sol. Baudi e Kraatz citano questa varietà che si distingue invece per avere le costole ed asperità delle elitre talvolta piuttosto levigate. Io la posseggo pure di Stromboli.

rugulosa Germ. . . Reiche, Rottenberg (Messina, Catania, Siracusa, Girgenti), De Stefani (frequente in aprile ad Alcamo) Steck, Baudi e Kraatz, citano tutti questa comunissima specie che si distingue facilmente per le elitre distintamente costolate e tubercolate negli intervalli, le due costole dorsali riunite all'estremità e prolungate in una sola. Io la posseggo in numero dei dintorni di Palermo e di Stromboli dove fu presa nel maggio. Ritengo a questa specie debbasi riferire la *rugosa* Fabr. del Romano; le varietà citate nelle Osservazioni pag. 23 erano certamente altre specie.

var. bifurcata Sol. . Si distingue dalla *rugulosa* per le costole delle elitre più rilevate ed i tubercoli degli intervalli più distinti fra loro. Fu descritta dal Solier di Sicilia, Kraatz la cita ed il Baudi ne osservò esemplari di Sicilia e massime di Malta che si allontanavano d'aspetto delle forme tipiche, le costole e tubercoli avendo meno elevati e spiccanti.

Pauyraudii Sol. . . Baudi la dice meno frequente in Sicilia, che in Sardegna e Corsica. Io non la posseggo nè altri cita di essere stata trovata da noi.

angusticollis Sol. . . Baudi la cita di Corsica e Sicilia. Essa si distingue dalla *rugulosa* per maggior nitidezza del corpo e pel torace più piccolo relativamente alle elitre, in cui la costa laterale è tutta situata sul dorso. Io non la posseggo nè altri la cita di Sicilia.

bipunctata Fabr. . . . Baudi dice che questa specie, che io non posseggo, si trova su tutta la costa del Mediterraneo sino alla Sicilia. Kraatz la nota della Gallia meridionale ed Italia (1).

Ocnera Fischer.

Trachyderma Latr.

hispida Forskal. . . Nel Catalogo di Berlino è citata di Sicilia. De Stefani

(1) De Bertolini cita una *P. morbillosa* Parr. di Sicilia, che non so a quale specie riferire, e la *undulata* Sol. che è specie conosciuta di Sardegna.

la dice rara nell'agosto e settembre a Sciacca e me ne donò l'unico esemplare che io posseggo in collezione e che differisce dalla specie seguente per il prosterno non acuminato posteriormente.

angustata Sol. . . . Citata dal Ghiliani sotto il sinonimo di *Trachyderma hastata* Dej. (Siracusa, Catania, Palermo), Kraatz la cita raccolta in Sicilia dal Grohmann. Baudi la nota ed io la posseggo delle vicinanze di Palermo e Castelvetrano donatami dall'amico Augusto Palumbo.

SEPIDIINI

Sepidium Fabricius.

siculum Sol. . . . Questa specie siciliana è citata dal Ghiliani che la trovò frequente a Paternò Castello ed al fiume Salso, dal Romano che erroneamente cita pure il *tricuspidatum* ed un'altra specie (?) (1) che esso fa differire dal *Siculum* per le costole longitudinali delle elitre e tutte le altre rugosità, che sono poco apparenti, scorgendosi l'insetto tutto ricoperto di terra rossiccia indurita. Reiche pure la cita e Rottenberg la trovò a Girgenti comune sotto l'erba e le piante basse. De Stefani la dice rara sul Monte Pellegrino nel maggio. Io ne ho moltissimi esemplari che variano dai 10 ai 18 mill. Baudi me la notò con la *var. Genei* Sol. che ne è sinonimo.

barbarum Sol. . . . È citata di Sicilia sotto il sinonimo di *Servillei* Sol. dal Baudi che la possiede nella sua collezione e la vide nel museo di Torino e Genova. Si distingue dal *Siculum* per la costola longitudinale mediana del torace non solcata nella sua lunghezza; la statura è minore, meno allungata. Io non la posseggo nè la conosco.

CRIPTICINI

Crypticus Latreille.

gibbulus Quens. . . È citata dal Reiche, De Bertolini, Riggio (Ustica), e dal Baudi, ed è comunissima in maggio e giugno nei dintorni di Palermo. Ne posseggo moltissimi esemplari.

---

(1) Vedi p. 23.

quisquilius L. . . . Non posseggo ancora questa specie notatami dal Baudi, e che è la più diffusa del genere, in tutta Europa.

Sericeus Motschulsky.

helvolus Küst. . . . Rottenberg la trovò a Catania in pochi esemplari sulla sabbia sotto dei cespugli. Io pure l'ho trovata nel giugno, sulla sabbia sotto le pietre presso Girgenti non lontano dal mare. Baudi la nota.

Oochrotus Lucas.

Pycnidium Erichson.

unicolor Luc. . . . Rottenberg la trovò sul Monte Pellegrino e Santa Maria di Gesù, sotto le pietre assieme alla formica *Myrmica barbara*. Baudi e De Stefani la citano. È comunissima nei dintorni di Palermo, è priva d'occhi e trovasi spesso sotto i sassi profondamente interrati nelle gallerie fatte dalle formiche.

PEDININI

Dilamus Duval.

rufipes Luc. . . . Rottenberg la trovò rara a Catania sui pascoli. Io ne posseggo molti esemplari raccolti nel febbraio a Partinico, e due di Catania donatimi dallo stesso Rottenberg (1).

Dendarus Latreille.

Pandarus Mulsant.

lugens Muls. . . . Ghiliani, (*Pandarus lugens* Dahl.) De Stefani, Baudi la citarono. Io ne posseggo varii esemplari, essi differiscono dalla specie seguente per minore statura, pelle strie delle elitre più impresse e specialmente per l'intervallo settimo più rilevato massime verso gli omeri.

(1) Romano cita quattro specie (?) di *Lyrops* Hope, (tutte rinvenute sulle Madonie), egli certamente voleva dire *Lyprops* Hope, che però è genere di specie del Bengal, ed essendo la collezione del Romano distrutta, non sappiamo a quale genere attribuirle.

stygius Waltl. . . . Non posseggo ancora questa specie citata di Sicilia nel catalogo di Berlino.

emarginatus Germ. . Steck e Baudi la citano e Rottenberg pure col sinonimo di *Dalmatinus* Germ., trovata a Catania e comune a Siracusa. Io ne poseeggo due soli esemplari.

Pedinus Latreille (1).

PEDINUS i. sp.

quadratus Brull. . . Mulsant dice che si trova pure in Sicilia, io non la posseggo, nè Baudi la vide di Sicilia nelle collezioni Italiane. È conosciuta di Grecia.

helopioides Ahr. . . È citata dal Ghiliani (Palermo), Reiche, Rottenberg (Girgenti, Nicolosi e Catania), Baudi osserva che gli esemplari di Sicilia sono soventi più piccoli di statura. Seidlitz nel 1863 la raccolse in Sicilia, ma la trovò rara. Io ne posseggo varii esemplari raccolti sulle Madonie ed al Campo Inglese presso Castelvetrano.

fallax Muls. . . . . Baudi la trovò di Sicilia in quasi tutte le collezioni italiane. Io non la posseggo ancora e gli esemplari da me raccolti nei dintorni del Fiume Oreto, nell'ottobre, e citata nel mio Calendario coleotterologico per Palermo e dintorni (2), per *fallax* erano invece la *helopioides*.

punctatostriatus Muls. Citata dal Reiche, Rottenberg (Palermo), Riggio (Ustica), De Stefani (Bellolampo, Monte Pellegrino, Termini Imerese comune tutto l'anno), e Baudi che la ritiene esclusiva della Sicilia e la trovò in quasi tutte le collezioni; esso ne possiede di Misilmeri con le elitre più leggermente puntato-striate. Seidlitz la cita pure. Io ne posseggo moltissimi esemplari di varii punti dell'isola.

longulus Rottb. . . Questa specie fu scoperta dall'autore in numero a Catania. Baudi la cita della sua collezione e di quella del Museo di Torino. Io non la posseggo ancora.

---

(1) Pria di questo genere dovrei notare la *Melambius barbarus* Er. citata dal De Bertolini di Sicilia, citazione certamente presa dal Mulsant, giacchè de Marseul pure nel suo catalogo del 1863 cita questa specie di Sicilia, io però non avendola ritrovata nel catalogo di Berlino nè in altre opere preferisco per ora non citarla.

(2) Bul. Soc. Ent. Ital. Anno VI, pag. 361.

Pedinulus Seidlitz.

Ragusae Baudi . . Citata nel 1873 nel Bull. Ent. Ital. a pag. 265 questa specie, che il Kiesenwetter (in litt.) aveva denominata *Ragusae* e che il Baudi descrisse nella Berl. Ent. Zeit. 1876, pag. 44 (1), avendola però già citata nel 1875 nel Bull. Ent. Ital. dove diceva che detta nuova specie era stata oltre che da me, rinvenuta pure dal l'Albera presso Misilmeri e Mezzojuso. Nel Museo di Torino esiste col nome di ***vicinus*** dato dal Mannerheim al Marchese di Breuel, ed il Cav. Ghiliani l'aveva pure rinvenuta in Sicilia. Ne posseggo molti esemplari trovati in autunno ed inverno nella provincia di Palermo. Seidlitz la trovò nel 1863 più comune della ***helopioides***. Baudi mi notò una ***var. stricticollis*** nome che egli forse diede agli esempiari col torace a punteggiatura più fina cogli interstizii piani e nitidi.

meridianus Muls. . . Specie meridionale citata dal Baudi di Sicilia. Io non la posseggo ancora.

fatuus Muls. . . . Non posseggo ancora questa specie descritta di Sicilia, di cui secondo il Baudi, pare che il Mulsant non abbia visto che un solo ♂. Seidlitz la cita.

femoralis L. . . . Romano la cita e Baudi pure. Io non la posseggo ancora, ma pare sia poco rara.

siculus Seidlitz. . . Descritta sopra due ♂♂ della collezione del Museo di Vienna, l'autore nella *Speciarum novarum diagnoses* l'omette. Io non la posseggo (2).

Colpotus Mulsant.

strigosus Costa . . . Reiche la cita sotto il sinonimo di ***strigicollis*** Muls., e Baudi la vide in quasi tutte le collezioni Italiane. Io ne posseggo qualche esemplare.

Godardi Muls. . . . Rottenberg la cita di Palermo, Catania, e Siracusa. Io non la posseggo ancora.

Litoborus Mulsant.

planicollis Waltl. . . Troviamo nei varii cataloghi questa specie citata di Si-

---

(1) Non 1878 come è stampato nel catalogo di Berlino.

(2) Romano cita un *Pedinus ferrugineus,* che non so a quale specie riferire.

cilia. Io non la posseggo ancora nè so dove e da chi fu trovata in Sicilia.

Heliopates Mulsant.

avarus Muls. . . . Rottenberg la rinvenne a Sferracavallo presso Palermo, sotto le pietre presso il mare. Baudi ne vide soli pochi esemplari nel Museo di Torino, Genova e nella sua collezione che presentavano tutti i caratteri con cui l'autore descrisse questa specie. Non la posseggo ancora. Failla la cita di Lampedusa col nome di *var. minor*, ma si tratta di ben altra specie, io la posseggo specialmente di Pantellaria e l'ho in collezione come *nov. sp.* e la comunicai a suo tempo al Cav. Baudi che me la determinò come varietà della *interstitialis* Muls. Io non posseggo la descrizione di quest'ultima specie, quindi mi è impossibile determinarla.

var. ambiguus Baudi. Si distingue dall'*avarus* per il torace che non ha sinuatura apparente presso gli angoli posteriori, i quali sono più largamente ottusi. Baudi vide questa varietà siciliana nel Museo di Genova e a Firenze e l'ha nella sua collezione.

var. neptunius Baudi. Fu descritta dalle Madonie (Monti Nettunii) e si distingue dall'*avarus* specialmente per il torace meno densamente punteggiato, senza traccia di reticolazione, con le elitre assai sottilmente striato-puntate, coi punti minuti e soventi lineari, gli intervalli appena visibilmente e non punteggiati. Io ne posseggo moltissimi esemplari tutti da me trovati sulle Madonie (1).

Olocrates Mulsant.

abbreviatus Ol. . . Romano la cita (*Dendarus Heliophilus hybridus*) e Baudi me la notò sotto il sinonimo di *hybridus* Latr. Io non la posseggo.

var. proximus Sol. . Baudi mi notò pure questa varietà dell'*abbreviatus*, omessa nel catalogo di Berlino e che secondo il Baudi si distingue per le strie alterne più o meno abbreviate

---

(1) Dovrei ora notare la *Heliopates hispanicus* Dej. citata dal Ghiliani, ch'è sinonimo della *luctuosus* Serv., come pure l'*Olocrates (Dendarus, Heliophilus) gibbus*, notata dal Romano, ma che dubito si trovino in Sicilia.

anteriormente, ad intervalli più convessi. Non la posseggo.

Phylax Brullé.

littoralis Muls. . . . Ghiliani lo cita con dubbio col sinonimo di *crenatus* Dej. Reiche, Rottenberg (Palermo, Siracusa, Girgenti presso al mare), Riggio (Ustica), De Stefani (Termini Imerese, poco frequente in marzo). Assenza (Noto). Io l'ho di Palermo e di Messina in numero.

var. fraternus Muls. . Non conosco questa varietà descritta di Sicilia, è notatami dal Baudi, nè so per quali differenze varia dalla *littoralis*.

var. ingratus Muls. . Baudi me la notò, io non la posseggo nè la conosco.

var. melitensis Baudi. Varia dalla *littoralis* oltre per avere il torace più trasversalmente quadrato, quasi non sinuoso alla base, per le elitre nelle ♀♀ cogli intervalli assai meno convessi, nei ♂♂ gli alterni sono quasi elevati come nella *littoralis*, ma più distintamente e sottilmente punteggiate. La statura è di un terzo minore, con il torace più sottilmente punteggiato, sovente strigoso presso i lati, men sinuato alla base, col lobo mediano più largo. È proprio dell'isola di Malta ed io non la posseggo.

costatipennis Lucas . Failla scoprì questa specie nel maggio a Lampedusa, e la citò sotto il nome di *costipennis*, dicendola specie di Sardegna, mentre è dell'Algeria. Io ne posseggo una dozzina di esemplari donatemi dal Failla e molti da me presi in quell'isola nel luglio.

OPATRINI

Scleron Hope.

armatum Waltl. . . Ghiliani la cita col nome di *lineata* (?), da lui trovata a Catania; Rottenberg la trovò rara a Palermo e Girgenti, Baudi la cita e De Stefani la dice comune dal dicembre al febbraio a Termini ed Alcamo. Io ne ho moltissimi esemplari da me trovati alla Navarra nel dicembre sotto le pietre.

Opatrum Fabricius.

verrucosum Germ . . Specie comunissima in tutta l'isola specialmente nelle vicinanze di Palermo. Rottenberg, Baudi, De Stefani e Steck la citano. Baudi trova che gli esemplari di Sicilia variano per statura più forte e torace più arrotondato ai lati.

var. verruciferum Muls. Questa varietà del *verrucosum* è citata dal Baudi e si distingue per la statura più grossa col torace più arrotondato ai lati, così che pare più largo, coi seni della base meno profondi; gli intervalli impari delle elitre più o meno lunghi con più serie di granulosità.

obesum Oliv. . . . Baudi citandola di Sicilia dice che da noi varia per la linea media del torace non sensibile. Rottenberg raccolse presso al mare a Messina, otto esemplari di questa specie che egli descrive per *Messeniacum* ma che secondo il catalogo di Berlino sarebbe sinonimo della *v. elevatum* Brull. di Grecia.

sabulosum L. . . . Cito questa specie per il solo fatto che Küster descrisse una *melitense* (Malta), che è sinonimo della varietà *distinctum* Küst. del *sabulosum* L. citata dal Romano e dallo Steck.

porcatum var. validum Rottb. Fu scoperta dal Rottenberg in numero sulle lave, sopra Catania e descritta come specie. Io l'ho d'Ustica e Pantellaria (1).

Gonocephalum Mulsant.

Lefrancei Fairm. . . Non posseggo questa specie citata di Sicilia nel catalogo di Berlino.

assimile Küst. . . . Baudi la nota di Sicilia, ma io non la posseggo ancora. Nel catalogo di Berlino è notata come varietà della *pygmaeum* Stev., ma Seidlitz la descrive come specie.

setulosum Fald. . . È citata di Sicilia dal Miedel e nel catalogo di Berlino, ed io ne posseggo molti esemplari di Pantellaria.

prolixum Er. . . . Baudi la nota sotto il sinonimo di *obscurum* Küst. e

---

(1) Reiche nota l'*O. Dahli* Küst. che nessun' altro ha citata di Sicilia, e che è specie di Sardegna.

lugens Küst., notando questa ultima egli scrisse: « negli esemplari di Sicilia, della collezione Ragusa, gli angoli del torace sono meno prominenti, la loro statura è alquanto più forte ed il torace più largo anteriormente.» Ne ho molti esemplari dei dintorni di Palermo.

rusticum Oliv. . . . Baudi la nota, Failla (Lampedusa). Riggio la nota due volte di Ustica, come *rusticum* Oliv., e come *fuscum* Küst. che ne è sinonimo, Rottenberg la dice comune ovunque ed io la posseggo in numero sotto il sinonimo di *setulosum* Küst., che sarebbe la *var. terrosum* Küst. di Sardegna.

pusillum F. . . . Reiche e Steck la citano. Baudi la nota sotto il sinonimo di *nigrum* Küst. e dice che è assai variabile di statura, sovente più forte negli individui di Sicilia. Ne ho pochi esemplari dei dintorni di Palermo e di Castelvetrano.

costatum Brullé. . . Baudi notandola di Sicilia dice che i nostri esemplari variano pel corpo più stretto ed allungato, pel torace più depresso sul disco, con una lineetta media impressa, gli angoli posteriori alquanto sporgenti. Io ne ho molti esemplari dei dintorni di Palermo.

Penthicus Faldermann.

Opatroides Brull.

punctulatus Brull. . Comunissima, è citata da Rottenberg, Steck, De Stefani (Termini Imerese, Alcamo, Sciacca, comune in gennaio). Escherich la trovò a Linosa. Ne posseggo molti esemplari di varii punti di Sicilia e dell'isola di Pantellaria, però questi ultimi esemplari sono di un terzo più piccoli ed opachi. Si trovano specialmente sotto le pietre e sotto gli alberi.

MICROZOINI

Lichenum Blanchard.

pulchellum Küst. . . Ghiliani e Rottenberg la citano, quest'ultimo sotto il sinonimo di *variegatum* Küst., e la trovarono presso Catania, Baudi la nota, ed io la posseggo in numero

da me trovata sotto le piante, sulla sabbia a Catania, ed al lago di Pergusa nel giugno.

Cnemeplatia Costa.

Antocera Wallaston.

Atropos Costa . . . Posseggo un solo esemplare di questa bella specie, disgraziatamente ignoro dove l'ho trovata, ma ritengo sulle Madonie o sulle Caronie. È citata di Sicilia, nel Gemminger sotto il sinonimo di *anticipes* Wollaston.

TRACHYSCELINI

Ammobius Guérin.

AMMOPHTHORUS Lac.

rufus Luc. . . . . Rottenberg la trovò nella sabbia a Mondello, Termini e Catania, Steck la cita sotto il sinonimo di *rugosus* Rosenh., De Stefani (Mondello), Failla la trovò comunissima a Lampedusa nelle arene delle Cale, Baudi la nota, ed io la posseggo in moltissimi esemplari presi tutti a Mondello presso Palermo.

Trachyscelis Latreille.

aphodioides Latr. . . Questa comunissima specie che si trova con la precedente è citata dal Romano, Rottenberg, Steck, Failla (Lampedusa), De Stefani e Baudi. Io la posseggo in moltissimi esemplari.

Phaleria Latreille.

pallens Latr. . . . Rottenberg la trovò comunissima sulla sabbia presso resti di animali e di vegetali, e me ne donò un esemplare che è il solo che io posseggo, egli la cita sotto il sinonimo di *hemispherica* Küst.

cadaverina F. . . . Ghiliani, Romano, Reiche, De Stefani, Steck e Baudi la citano. È la *dorsigera* Fauvel (1). Io ne ho due soli

---

(1) Fauvel. Sur les Phaleria Gallo-Rhenanes. Revue d'Entomologie 1885, pag. 318 à 320.

esemplari. Baudi mi notava pure la ***nigriceps*** Muls. che n'è sinonimo.

var. bimaculata Herbst. Si distingue dalla *cadaverina* per avere ogni elitra una macchietta nera. Ne ho moltissimi esemplari raccolti a Messina.

var. dorsigera Fbr. . Posseggo due soli esemplari (Messina) di questa varietà che si distingue dalla *cadaverina* per avere sulle elitre, presso la sutura, una grossa macchia nera che vi si diffonde.

var. insulana Rey. . Baudi mi nota quest'altra varietà che si distingue dalla *cadaverina* per avere la testa nera, io non la posseggo.

acuminata Küst. . . Rottenberg la dice comune ovunque, Seidlitz la cita di Sicilia e Baudi me la notò come *oblonga* Küst.; ma Seidlitz (1) dice che l'*oblonga* del Baudi è invece la *acuminata*, cosicchè l' *oblonga* non si conosce finora che dalla Spagna (2).

var. maculosa Seidl. Rottenberg cita questa varietà (Messina), ora descritta, ed io ne posseggo molti esemplari tutti dei dintorni di Palermo; essa si distingue dalla *acuminata* per avere sulle elitre una macchietta nera più o meno distinta.

BOLITOPHAGINI

Bolitophagus Illiger.

reticulatus L. . . . Romano la cita sotto il sinonimo di *crenatus* F.. Reiche la cita e Baudi la nota. Io la posseggo in molti esemplari, trovati tutti sulle Madonie e nei boschi di Castelbuono, dentro a dei grossi funghi.

Eledona Latreille.

agaricola Herbst. . . È nuova per la Sicilia e l' ha trovata nell' ottobre sulle Madonie il Failla, dal quale ne ebbi molti esemplari. Larva e coleottero vivono nei funghi delle querce.

---

(1) Seidlitz. Naturg. der Insect. Deutsch. Vol. V, pag. 480.

(2) Non so a quale specie riferir la *Germari* Sol. citata di Sicilia dal De Bertolini.

DIAPERINI

Diaperis Geoffroy.

boleti L. . . . . . . Ghiliani (Madonie), Romano, Reiche e De Stefani, la citano. Baudi la nota, ed io la posseggo in molti esemplari da me presi nei funghi sulle Madonie e nei boschi di Castelbuono.

Hoplocephala Laporte.

haemorroidalis F. . Ghiliani la cita (*Neomida* Muls.) per averla trovata ad Acireale, De Bertolini, e Seidlitz, la notano. Io non la posseggo ancora.

Amarantha Motschulsky.

Metaclisa Duval.

azurea Wallt. . . . Fu descritta (1) di Sicilia, sotto il sinonimo di *Platydema parallela* Fairm. Io non la posseggo nè so dove e da chi fu trovata.

Penthapyllus Latreille.

testaceus Hellw. . . Non è nuova essendo notata di Sicilia nel catalogo 1863 del Marseul. Baudi me la notò ed io la trovai abbondantissima nel maggio nei boschi della Ficuzza.

ULOMINI

Lyphia Mulsant.

ficicola Muls. . . . Posseggo tre soli esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, e li trovai nei boschi di Castelbuono.

Tribolium Mac Leay.

navale F. . . . . . De Stefani la nota, Assenza (Noto) pure, sotto il sinonimo di *ferrugineum* F. È comune e si trova nel pane, nelle farine, nel legno, e nella paglia. È nuova per la Sicilia.

---

(1) L. Fairmaire Annales Soc. Ent. France 1885, p. 316.

STENE Steph.

confusum Duval . . Baudi me la notò ed io la posseggo di Palermo e di Palagonia (donatami da Augusto Palumbo). È nuova per la Sicilia.

Palorus Duval.

depressus F. . . . Romano e Rottenberg (*Hypophloeus*), la notano di Palermo e dei pressi di Nicolosi sulle quercie. Io ne posseggo tre esemplari dal Reitter determinati per *Palorus melinus* Herbst. ma che secondo Seidlitz l'insetto così descritto dal Herbst. non sarebbe questa specie, ma un *Hypophloeus*.

bifoveolatus . . . . Baudi me la notò, ma io non la posseggo ancora.

Corticeus Piller.

HYPOPHLOEUS Hellw.

unicolor Pill. . . . Ghiliani la cita (Palermo), Romano e Reiche pure, Baudi la notò, tutti col sinonimo di *castaneus* F. Io dubito si trovi da noi, essendo invece comune la varietà seguente.

var. siculus Baudi. . Ghiliani la cita (*Siculus* Dej.), e Baudi la descrisse (1) « elytris dorso paulo evidentius striato-punctatis ». Pare sia stata scoperta in Sicilia dal Famin. L'ho delle Madonie.

PARAPHLOEUS Seidl.

fasciatus F. (2) . . Romano e De Bertolini la citano, io la posseggo in molti esemplari trovati tutti sulle Madonie dal Failla e da me.

var. unicolor Ragusa. Descrissi questa varietà (3) sopra esemplari con le elitre intieramente nere senza la fascia rossa sulla parte anteriore delle medesime, mi fu donata dall'amico Luigi Failla e da lui trovata nell'ottobre sulle Madonie.

---

(1) Baudi de Selve. Melasomata et Tenebrionidae in Cat. Dejean. Deutsche Ent Zeit. 1874, p. 233.

(2) Pria di questa specie dovrei notare la *Pini* Panz. citata dal Reiche, ma siccome la notò (?) dubbia, così preferisco per ora non citarla.

(3) Nat. Sic., Anno XII, 1893, p. 31.

linearis F. . . . . Non posseggo questa specie citata dal Romano, che però noto, essendo assai probabile si possa trovare da noi.

Phthora Germar.

Cataphronetis Luc.

crenata Germ. . . . Ghiliani la cita sotto il sinonimo di *brunnea* Dej., Rottenberg la dice poco rara a Mondello, Catania e Siracusa presso il mare, De Stefani la dice rara a Trapani, Baudi la nota, ed io la posseggo in numero da Trapani ed un esemplare da me trovato a Pantellaria.

Echocerus Horn.

Gnathocerus auct.

cornutus F. . . . Baudi me la nota. Io non la posseggo ancora ma pare sia comune in tutto il mondo, e vive nelle farine.

Uloma Stephens.

culinaris L. . . . Ghiliani la cita (di Castelbuono), Romano e Baudi. Io ne posseggo pochi esemplari da me trovati nei boschi di Castelbuono, sotto la corteccia degli alberi.

Melasia Muls.

gagatina Muls. . . . Non conosco affatto questa specie siciliana. Redtenbacher nella sua Fauna austriaca, volume secondo, pagina 122, ne trascrive la descrizione del Mulsant.

Alphitobius Stephens.

Heterophaga Redt.

diaperinus Panz. . . De Stefani la dice frequente a Palermo nel marzo, Baudi la nota ed io l'ho sempre trovata in numero nel giugno in campagna dentro le zucche in putrefazione. Ha per sinonimo *unicolor* Ulrich di Sicilia (1)

(1) A questa specie ritengo debba riferirsi l'*Uloma diaperoides* citata dal Romano.

Diaclina Duval.

chrysomelinus Herbst. Rottenberg trovò questa specie dentro il terriccio d'un tronco d'albero nell'Orto botanico di Palermo. Io non la posseggo.

Erelus Mulsant.

sulcipennis Muls. . . . Questa specie fu descritta di Sicilia. Io non la posseggo nè l'ho mai vista.

Clitobius Mulsant.

Halonomus Woll.

ovatus Er. . . . . Rottenberg la descrisse sotto il sinonimo di *subplumbeus* Fair. e la trovò comune a Siracusa presso il porto in siti sabbiosi, alle saline in resti di animali e di vegetali. De Stefani la cita, Baudi la nota, ed io la posseggo in numero di Trapani, avute dall'Augusto Palumbo (1).

COSSYPHINI

Cossyphus Olivier.

tauricus Stev. . . . È nuova per la Sicilia ed io la posseggo in otto esemplari che ho trovati, se ben ricordo, nei dintorni di Palermo.

insularis Lap. . . . Ghiliani la cita col sinonimo di *Siculus* Dej., di Palermo e del Fiume Salso, Romano la cita come *insularis* e come *Siculus*. De Stefani la dice frequente dal dicembre al febbraio a Palermo, Alcamo e S. Ninfa. Baudi la nota, ed io la posseggo in molti esemplari da me trovati alla Navurra alla fine di aprile.

TENEBRIONINI

Iphthimus Truqui.

Italicus Truqui . . . Ghiliani, Reiche, De Stefani e Steck la citano, Baudi

(1) De Bertolini cita pure di Sicilia *H. halophilus* Rottenberg, *halophilus* era il nome che Rottenberg aveva dato all'*ovatus* credendola nuova specie, pria di averne stabilita la sinonimia.

la nota, ed io l'ho in molti esemplari trovati specialmente sotto le corteccie degli alberi sulle Madonie, alle Caronie e alla Ficuzza.

Tenebrio Linné.

Menedrio Mot.

obscurus F. . . . . Ghiliani e Romano la citano. Io la posseggo in moltissimi esemplari trovati tutti alle Madonie sotto la corteccia degli alberi, nel giugno.

molitor L. . . . . Ghiliani, Romano (1) De Stefani (Sciara, raro settembre ed ottobre), Assenza (Noto), la citano. Io ne ho un solo esemplare avuto dal De Stefani.

picipes Herbst. . . . È la *noctivagus* Muls. (nec *montivagus*) di Sicilia, del catalogo di Marseul, è la *transversalis* Duft. citata dal Reiche; Baudi la nota. Io l'ho in moltissimi esemplari raccolti dentro a tronchi d'alberi e nelle case presso le farine, nel giugno ed ottobre, alle Madonie e Castelbuono.

Calcar Latreille.

elongatum Herbst. (2) Romano, Reiche, Rottenberg (comunissima sul Monte Pellegrino sotto le pietre, meno comune a Catania e Girgenti), De Stefani (Alcamo, Santa Ninfa dal novembre al marzo), Riggio (Ustica). Io la posseggo in molti esemplari dei dintorni di Palermo.

HELOPINI

Acanthopus Latreille.

Euplopus Sol.

caraboides Petagna . Ghiliani, Romano, Reiche, citano questa comunissima specie che io posseggo in molti esemplari da me trovati sotto la corteccia degli alberi sulle Madonie e sulle Caronie.

---

(1) I tre esemplari ? del Romano erano certamente degli esemplari immaturi.

(2) La *Calcar* (*Centorus*) *procerus* Schüpp. citata dal Ghiliani era invece certamente questa specie.

Helops Fabricius.

Anteros Cast.

Rossii Germ. . . . Reiche la nota, Rottenberg la trovò non rara sopra Nicolosi ai piedi di vecchie castagne. Baudi la nota, ed io la posseggo in molti esemplari di Castelbuono. È forse questa specie, l'*azureus* Cast. citata dal Romano.

coeruleus L. . . . Ghiliani la cita (Catania e Messina), Romano sotto il sinonimo di *chalybaeus*, Reiche e Baudi la notano, Assenza (Noto), pure. Io ne ho molti esemplari, trovati sotto la corteccia degli alberi nei boschi di Castelbuono.

Helops i. sp.

ebeninus Villa . . La troviamo notata come di Sicilia nel catalogo di Marseul, del De Bertolini sotto il sinonimo di *nitidipennis* Küst. (1), e del De Bertolini pure sotto quello di *robustus* Muls.

anthrax Seidl. . (2) Ghiliani, Reiche, Rottenberg (alla Favorita presso Palermo, sotto la corteccia sollevata delle querce. Varia in grandezza da 10 a 16 $^1/_2$ millm.), De Stefani (Madonie poco frequente), la citano tutti sotto il nome di *anthracinus* Küst. nec Germ., ciò che era secondo il Seidlitz un errore. Io la posseggo in moltissimi esemplari delle Madonie e della Favorita. Secondo il Seidlitz è specie esclusiva di Sicilia.

sphaericollis Küst. (3). Non conosco ancora questa specie descritta di Sicilia.

gibbithorax Gemm. . Comunicai a suo tempo al Baudi un esemplare di questa specie che egli mi determinò sotto il sinonimo di *gibbicollis* Küst. Era conosciuta dalla Sardegna e sarebbe nuova per la Sicilia.

---

(1) Secondo il Seidlitz la *nitidipennis* Küst. non è sinonimo di questa specie.

(2) Non so a quale specie riferire l'*Helops Marloysi*, la *tristis* e l'*ater* Latr. citate dal Romano.

(3) Nel catalogo di Berlino troviamo questa specie e la seguente fra i *Catomus* All. ma Seidlitz (Naturgeschichte der Ins. Deutschl. pag. 693 a 717) li ha separati e posti fra gli *helops* i. sp.

ODOCNEMIS Allard.

exaratus Germ. . . È la *clypeatus* Küst. descritta di Sicilia e notatami dal Baudi. Io ne posseggo molti esemplari da me trovati a Catania (1).

STENOMAX Allard.

piceus Sturm. . . . Posseggo in collezione un esemplare di questa specie trovato nel luglio a Messina.

assimilis Küst. . . Fu descritta di Sicilia sotto il sinonimo di *aeneoniger* Küst. Rottenberg ne trovò un esemplare sotto la corteccia di un albero di frutta a Bagheria. Io ne posseggo pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

OMALEIS Allard.

Isopedus Stein.

planipennis Küst. . Baudi mi notò di Sicilia questa specie che io non posseggo ancora, e che pare sia assai diffusa in Italia.

XANTHOMUS Muls.

pallidus Curris . . Rottenberg ne trovò un esemplare a Mondello, e Baudi mi notò questa specie che io non posseggo ancora.

pellucidus Muls. . . Rottenberg la trovò presso Catania nella sabbia, sotto le radici di una graminacea. Io ne ho tre soli esemplari di Trapani, avuti dall'Augusto Palumbo.

aemulus Küst. . . . Questa specie fu descritta di Sicilia sotto il sinonimo di *fusculus* All., Baudi la nota, ed io ne posseggo due esemplari, uno dei quali, una ♀, varia per la maggior pubescenza.

parvulus Lucas. . . È la *nanus* di Sicilia descritta dal Küster e citata dal Rottenberg che la trovò presso Mondello e Catania. Baudi la nota, ed io la posseggo in molti esemplari trovati tutti a Mondello sotto la corteccia dei tamarisci. *Minor* Weise = *parvulus* Kust. sono sinonimi di

(1) Nel catalogo di Berlino è messa fra i *Stenomax*, Seidlitz la [pone fra gli *Odocnemis* e dice essere dubbio che la *clypeatus*, sia sinonimo della *exaratus*.

questa specie, Seidlitz aggiunge con dubbio l' *intersparsus* Küst. descritta di Sicilia pure come sinonimo.

NALASSUS Muls.

dermestoides Illig. . Cito questa specie perchè mi fu notata dal Baudi, ed è probabile trovarla in Sicilia. Baudi mi notava pure il *quisquilius* Sturm., che ne è sinonimo.

dryadophilus Muls. . Reiche la cita, ed io la posseggo in moltissimi esemplari delle Madonie e Caronie trovati sotto la corteccia degli alberi.

CATOMUS Allard.

pygmaeus Küst. . . Reiche la cita sotto il sinonimo di *Juncorum* Küst. Rottenberg pure, e come *agonus* Muls., Baudi me la nota pure sotto i due primi sinonimi e vi aggiunse quelli di *Siculus* Küst. e *tagenoides* Küst., tutti quattro sinonimi, che nel catalogo di Berlino figurano come varietà, perchè così li disse allora l'Allard, ma che il Seidlitz ha ora, con giusto criterio, riuniti in sinonimia della *pygmaeus* Küst. Assenza la cita di Noto.

consentaneus Küst. . Non posseggo questa specie citata di Sicilia dal Seidlitz, e conosciuta di Turchia, Caucaso ed Egitto.

ALLARDIUS Ragusa.

oculatus Baudi. . . Fu descritta (1) (*Parablops*) sul solo esemplare ♀ esistente nella mia collezione, e da me trovato sulle Madonie. Allard (2) ebbe dal Baudi comunicato questo curioso Helopide, e disse che la conformazione particolare del suo pronoto e la lunghezza del suo metasterno, obbligavano a farne un genere a parte, mentre a prima vista, la sua forma allungata, stretta, cilindrica, e le sue elitre arrotondite alle spalle facessero pensare di metterlo fra i Catomus, egli però lo lasciò fra i *Parablops*. Io invece trovo le differenze già citate sufficienti per crearne un sottogenere nuovo.

(*continua*) E. RAGUSA.

---

(1) Baudi. Berl. Ent. Zeit. Vol. XX (1876), pag. 264.

(2) Allard. Revision des Helopides vrais. Mittheil der Schweizer. Ent. Gesell. Vol. V. 1880, pag. 230,

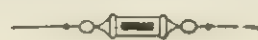
Dott. RABITO LEONARDO

RICERCHE

Intorno alla formazione degli statoblasti

NEI

Briozoi d'acqua dolce



INTRODUZIONE.

«Non mi è riuscito di seguire la formazione del funicolo.....

« Il funicolo è un cordone cellulare situato nella parte orale della giovane gemma, il quale si unisce rapidamente da un lato con l'epitelio del sacco stomacale e dall'altro con lo strato cellulare interno del cisto, senza che la sua origine sia suscettibile di osservazione.»

Così diceva Nitsche nel suo ultimo lavoro sui *Briozoi* (1), parlando dello sviluppo delle gemme dei *Philactolaemata.*

Questo passo riportato dà ragione del perchè pochi progressi abbia fatto la nostra conoscenza sullo sviluppo del funicolo e sull' origine degli statoblasti fino al lavoro di Verworn sulla *Cristatella mucedo* (2), e spiega parimenti come i lavori a questo succeduti siano approdati a conclusioni del tutto opposte.

Allman e Nitsche consideravano gli statoblasti come delle gemme invernali, e Kraepelin specificava meglio questa ipotesi colle seguenti parole: « Lo sviluppo degli statoblasti avviene nel modo descritto da Nitsche; è da osservare semplicemente che anch'essi sono formati dai due

(1) H. Nitsche — Beiträge zur Kenntniss der Bryozoen. Zeitschr. für wiss. Zool. 25 Bd. Suppl. 1875, pag. 131.

(2) M. Verworn — Beiträge zur Kenntnis der Süsswasserbryozoen. Zeitschr. für wiss. Zool. XLVI. 1.

strati del funicolo (e perciò indirettamente dalla parete del corpo) e che una parte dell'ectoderma, per questo scopo congiunto al funicolo, forma il cisto dello statoblasto, e un' altra parte forma direttamente lo strato esterno della parete del corpo dell'embrione; cosicchè la gemmazione polipida avviene similmente a quella della colonia adulta (1).» In questo modo Kraepelin fa provenire gli statoblasti da due foglietti, dall' ectoderma e dal mesoderma, e stabilisce una evidente omologia tra il polipide statoblastico e quello delle gemme ordinarie.

Vogt e Jung dicono: « Noi abbiamo visto gli statoblasti apparire come entumescenze appiattite del funicolo, ricoperte dall' epitelio ; sono evidentemente accumulazioni protoplasmatiche un po' nuvolose, ma non affatto cellulari, come disse Allman (2).» Da queste entumescenze protoplasmatiche appiattite del funicolo gli autori fanno derivare tutta quanta la massa interna dello statoblasto racchiusa entro il cisto, formato dalle cellule del funicolo.

M. Verwon (3), invece, considera gli statoblasti come uova invernali a sviluppo partenogenetico, le quali, in antitesi colle uova fecondate, si sviluppano nel funicolo. Egli sostiene che in determinati punti del funicolo si moltiplichino le cellule epiteliali dello stesso, formando un piccolo rigonfiamento, in cui le cellule sono perciò premute contro il lume del funicolo. Una cellula ora entra nel lume e diventa cellula uovo, mentre le altre si dispongono in un follicolo intorno ad essa. La cellula uovo subisce un regolare processo di segmentazione, il cui risultato finale è una morula. E conclude dicendo: « Come si vede, è anche per questo processo di segmentazione confutata la natura di gemma degli statoblasti.»

Braem (4), studiando i più giovani stadj di sviluppo del funicolo, è venuto alla conclusione che questo si origini da un elevamento in forma di ripiegatura del foglietto mesodermico del giovane accenno polipide della gemma, e che poi vada colla sua estremità libera ad inserirsi nella parete interna del cisto; cosicchè il funicolo sarebbe fin dalla sua prima origine una formazione puramente mesodermica. Molto presto però im-

---

(1) K. Kraepelin — Ueber die Phylogenie und Ontogenie der Süsswasserbryozoen. Biol. Centralblat. 6 Bd. 1886-87.

(2) C. Vogt et E. Jung — Traité d'Anatomie Comparée.

(3) M. Verworn — Opera citata.

(4) F. Braem — Untersuchungen über die Bryozoen des sussen Wasser. Zool. Anz. 11. Ig. 1888. N. 288 e 289.

migrano, secondo l'autore, alcune cellule ectodermiche prolifere dalla parete del cisto nell'interno del funicolo, il quale diventa perciò formato di due strati, di ectoderma e di mesoderma.

Nella estremità inferiore di queste cellule immigrate si forma il primo accenno dello statoblasto, poichè un gruppo di cellule ectodermiche si separa e si ordina in modo da lasciare una piccola cavità centrale tra di loro. Questa parte dell' accenno dello statoblasto fornirà il cisto, mentre una seconda parte dell' accenno, la così detta massa di formazione, origina per accrescimento delle cellule dello strato esterno del funicolo. Essa rappresenta l'accenno della massa interna dello statoblasto riempita di torlo nutritivo, mentre la metà cistogena non solamente fornirà il cisto, ma anche lo strato ectodermico dell'embrione statoblastico.

Secondo Davenport (1), l'origine del funicolo dev'essere considerata, più che come una ripiegatura, come un' attiva e indipendente moltiplicazione delle cellule mesodermiche corrispondenti.

Rispetto poi allo strato interno del funicolo Kraepelin opina, in un altro suo lavoro (2), ch' esso non provenga dalla parete del cisto, ma dalla estremità opposta del funicolo, cioè a dire immigri dallo strato stomacale.

Come si vede, le difficoltà incontrate da Nitsche sono ben giustificate, se tanti eminenti ricercatori son venuti a conclusioni disparate e per nulla conciliabili, le quali, non solo variano nei particolari, ma conducono a concezioni del tutto differenti del significato dello statoblasto.

Due sono pertanto le principali opinioni emesse finora sulla natura degli statoblasti: l'una che li considera come uova, e perciò provenienti da un foglietto (M. Werwom); l'altra che li paragona alle gemme e che li fa derivare perciò da due foglietti, ectoderma e mesoderma (Kraepelin, Braem).

Stando così le cose, son necessari nuovi lavori per metter di accordo i fatti osservati, e a tale scopo son dirette le presenti ricerche.

Ma pria di venire alle quistioni di origine e di considerare gli statoblasti come provenienti da questo o da quell' altro foglietto, credo utile fare qualche breve osservazione sul proposito.

---

(1) C. B. Davenport – On Urnatella gracilis. Bull. of the Museum of Comp. Zool. at Harward College. Vol. XXIV, N. 1.

(2) K. Kraepelin. — Die deutschen Süsswasserbryozoen. Abhandt. des naturw. Vereins Hamburg. I, Th. 10 Bd. 1887, II. Th. 12 Bd. 1892.

Scorrendo la letteratura in argomento, si scorge una grande diversità di nomi adoperati da' varii autori per indicare una medesima parte dell'organismo di un *Briozoo*. Così da alcuni lo strato esterno del corpo vien tutto quanto indicato col nome di *ectoderma*, da altri invece questo nome é ristretto alla porzione dello stesso strato, che spetta agl' individui già dlfferenziati, e al resto si dà la denominazione di *strato esterno dell'endocisto* (chiamando endocisto tutta quanta la parete della colonia che divide la cavità generale di essa dall' ambiente esterno). Lo *strato interno dell' endocisto* sarebbe il rivestimento immediato di questa cavità, ciò che da altri autori è indicato col nome di *mesoderma*, o di *rivestimento peritoneale*, o come *lamina splancnica* e *lamina somatica*. Alcuni autori poi ritengono come *entoderma* la parete del tubo digerente, mentre altri opinano che anche questa sia di origine ectodermica e negano così nel Briozoo adulto la presenza di un entoderma paragonabile a quello di molti altri metazoi, ove proviene dalla gastrulazione, e fanno consistere l'organismo di questo animale di due foglietti soli: *ectoderma* e *mesoderma*.

Or dovendo assegnare nel corso di questo scritto un nome alle diverse parti che costituiscono l'organizzazione dei Briozoi, e dovendo preferire tra le già usate le denominazioni più convenienti, mi è sembrato necessario mettermi a conoscenza dell' embriologia di questo gruppo di animali.

Dagli ultimi studi fatti sul loro sviluppo (1) si può rilevare che dall'*ectoderma* proviene man mano lo strato interno delle invaginazioni polipide, cioè a dire l' epitelio esterno, la guaina tentacolare, il sistema nervoso e l'epitelio interno di tutto il canale digerente (perciò pure quella parte che si chiama entoderma), e forse la muscolatura generale di ciascun individuo della colonia; dall'*entoderma* invece vengon fuori il rivestimento generale interno della colonia, e poi man mano lo strato esterno dell'accenno polipide, cioè a dire la muscolatura intestinale, i muscoli retrattori, il rivestimento interno dei tentacoli, la così detta lamina splancnica e infine sembra che pur da esso provengano gli elementi sessuali. Perciò è oramai indubitato che l'entoderma non passa a costituire la parete del canale digerente, ed è per questo che da molti venne considerato come mesoderma.

E. Korschelt non mette in dubbio l'omologia tra il gruppo di cel-

(1) E. Korschelt und K. Heider.—Lehrbuch der Vergleichenden Entwicklungsgeschichte.

lule immigrate dal blastoderma degli *Ectoprocti* d'acqua dolce nell'interno della cavità di segmentazione con l'entoderma primitivo degli *Ectoprocti* marini (1) e di altri animali; eppure egli stesso, preoccupato del destino ulteriore di queste cellule, le considera come costituenti un altro foglietto, il *mesoderma*. È più logico invece considerarle, dal lato morfologico, come un entoderma eccessivamente ridotto, il quale nello sviluppo ulteriore passa a costituire organi diversi dal canale digerente, cui provvede l'ectoderma.

Da questi brevi accenni si capisce quali siano le denominazioni più convenienti d'adoperare.

In un Briozoo adulto pertanto si può distinguere l'*ectoderma*, corrispondente allo strato esterno dell'endocisto, l'*epitelio esterno* degl'individui della colonia, l'*epitelio intestinale* di ogni individuo, l'*epitelio peritoneale*, facendo astrazione da tutti gli organi, sulla cui denominazione non c'è controversia.

Difficile infine è la distinzione dell'epitelio peritoneale in lamina somatica e lamina splancnica, e credo anzi poco opportuno di farla sulla base degli studi fattisi finora.

Formazione degli statoblasti

Il mio studio l'ho fatto sulla *Plumatella repens* semplicemente, non essendo riuscito a rinvenire altri generi.

Come fissatori adoperai la soluzione satura di sublimato e il liquido di *Mingazzini* bollenti, ottenendo col secondo i migliori risultati; come coloranti il carminio boracico di Napoli e di *Grenacher*.

Le ricerche sulla formazione degli statoblasti ho creduto doverle cominciare col seguire passo passo, per quanto mi fosse stato possibile, l'origine del funicolo.

Ecco pertanto i risultati ai quali son pervenuto.

Formatosi il primo accenno di una gemma (Tav. III. F. 1) per introflessione (G) dei due foglietti (ectoderma Ec, ed epitelio peritoneale Ep), il foglietto interno, divenuto esterno rispetto alla gemma, nella parte orale di questa comincia a formare una estroflessione (Fig. 2 F), per la quale le cellule corrispondenti si comportano come se spinte da una forza

---

(1) W. J. Vigelius — Zur Ontogenie der marinen Bryozoen. Mittheil. a. d. Zool. Stat. Neapel 6, Bd. 1886 e 8 Bd. 1888.

applicata in direzione della freccia, si allungano cioè in questo senso. Così viene a formarsi una specie di sacco costituito da un solo strato di cellule e vuoto internamente. Esso è il più giovane accenno del funicolo, il quale in questo modo non è altro evidentemente che una produzione esclusiva dell'epitelio peritoneale, e la sua origine è dovuta solo ad una estroflessione di questo. Tale specie di sacco cavo formatasi si allunga rapidamente sempre più e tende colla sua estremità libera verso la parete della cavità generale. Per siffatto allungamento la comunicazione (K) del funicolo coll'interno della gemma va mano mano restringendosi fino a chiudersi completamente, restando le due regioni separate da uno strato di cellule sottilissime e stirate.

Intanto nel lume del funicolo incominciano a vedersi delle cellule (Fig. 3 e 4 Cf), le quali si dividono e si moltiplicano producendo un rigonfiamento del funicolo stesso (Fig. 5 F). Questo stadio avrà forse indotto Davenport a considerare la formazione del funicolo come un' attiva e indipendente moltiplicazione di cellule e non come un' estrovaginazione; ma lo stadio precedente toglie ogni dubbio. È da credere che queste cellule interne provengano da una proliferazione delle cellule della parete stessa del funicolo e che siano destinate a divenire la massa di formazione del primo statoblasto. Fu probabilmente il complesso di queste cellule che Vogt e Jung descrissero come *entumescenze protoplasmatiche appiattite*. Gli autori però sono stati forse tratti in errore da preparati coloriti o fissati male, pei quali scorgevano nel funicolo il solo protoplasma granuloso delle cellule, e non vi trovavano i nuclei, che saranno stati appunto i granuli più grossi da loro descritti. Questo mi sembra possibile, perchè anch' io in certi preparati ho quest' apparenza, e nelle figure 3 e 9 si può vedere rispettivamente in (Pr) del protoplasma granuloso.

Pertanto quando il funicolo ha toccato la parete interna della cavità generale, risulta costituito di uno strato esterno (Fig. 6. F) che racchiude una massa cellulare (Cf). Tosto s'inserisce alla parete del corpo, disponendosi così che il suo strato esterno (Fig. 7. F) si continua coll'epitelio peritoneale della parete e la massa (Cf) interna resta un poco indietro. In questo modo si forma un' apertura verso l' esterno nel punto d'inserzione (i) del funicolo.

Corrispondente a questo punto si scorge allora un ispessimento dell'ectoderma, ove poi si manifesta qualche figura cariocinetica (Fig. 9. Ce') e si vedono delle cellule attraversare la zona muscolare e penetrare nello spessore dell'epitelio peritoneale (Fig. 8. Ce). Il diverso aspetto di forma

impedisce di confonderle con le celluledi quest'ultimo foglietto; esse sono distinte da nuclei molto cromofili e si trovano in serie nel lume del funicolo (Fig. 8 e 11 Ce), ove è probabile vi siano penetrate per l'apertura già stabilitasi. Qui vengono in contatto colla massa cellulare interna.

Ora Braem dice che nella estremità inferiore del cordone di cellule immigrate, un gruppo di esse si separa e si ordina in forma di una sferetta cava, la quale si sovrappone alle cellule interne del funicolo. Egli però come stadio più giovane vide quello in cui le cellule della sferetta, in sezione, appaiono in numero di sei, uno stadio cioè presso a poco simile alla Fig. 11. — Or io ho qualche stadio ancor più giovane: nella Fig. 10 sono quattro le cellule della sferetta (Ce) e nella 14 sono un gruppo di cinque le cellule (Mc), di cui una (Mc') in evidente divisione. Questo, unito alla considerazione che difficilmente dall'ectoderma possano immigrare tante cellule da formare tale sferetta a tutti gli statoblasti contenuti in un funicolo, mi rende propenso a credere che la sferetta abbia origine da una sola cellula, o al più da pochissime cellule che poi si moltiplichino. Del resto è possibile che le poche cellule immigrate si dividano prima di disporsi in una sferetta, e nella Fig. 11 si vedono lungo la serie (Ce) delle cellule immigranti alcune che sembrano in divisione. Ma in ogni caso il numero di cellule che concorrono a formare la sferetta credo sia in origine molto piccolo.

È ancora possibile che Verworn abbia preso, come si può rilevare dalle sue figure, questa sferetta di cellule in diversi stadj come gli stadj della segmentazione di un vero uovo, e, passando subito dalla figura con otto cellule a quella con un numero indeterminato (tra cui eran comprese certamente anche quelle della futura massa di formazione), sia stato indotto a far provenire da essa sola tutto lo statoblasto e a considerare quindi questo come un uovo a sviluppo partenogenetico. Se però ne avesse seguito passo passo lo sviluppo e si fosse servito di sezioni, avrebbe potuto vedere la vera destinazione di questa sferetta cellulare; come d'altra parte, se avesse seguito la formazione del funicolo, si sarebbe accorto che la cellula che le dà origine ha tutt'altra provenienza che quella della parete del funicolo stesso, poichè avrebbe visto l'immigrare di essa dall'ectoderma. Infatti questa immigrazione non sembra ripetersi più di una volta, cosicchè le cellule penetrate in principio debbon fornire la sferetta di cellule a tutti gli statoblasti del funicolo. Chi si contenta perciò di esaminare la formazione degli statoblasti seguenti al primo non può dire donde provenga la loro sferetta cellulare.

Formatasi adunque questa sferetta di cellule cava internamente

(Fig. 12 Mc) si sovrappone alla massa cellulare interna (Mf), intromettendosi tra questa e la parete del funicolo, e così si ha il primo accenno dello statoblasto, in cui la sferetta rappresenterà la cosidetta *metà cistogena* e le cellule interne del funicolo la *massa di formazione.*

Kraepelin vuole che le cellule della metà cistogena provengano per immigrazione dallo strato stomacale; ma ciò è inverosimile, prima perchè la comunicazione tra questo strato e l'interno del funicolo, come abbiam detto avanti, si chiude molto precocemente, poscia perchè la formazione degli statoblasti allora dovrebbe procedere in senso opposto a quello che realmente segue, cioè gli stadj più avanzati si dovrebbero trovare sempre verso il punto d' inserzione del funicolo colla parete del corpo e i più giovani accenni all'estremità opposta.

Il primo accenno statoblastico formatosi (Fig. 13 St.) è trascinato lungi dalla parete del corpo dal funicolo che si allunga per dar posto ai nuovi statoblasti che via via si vanno originando. Però in questi ultimi sembra che l'accenno della metà cistogena si formi prima della massa di formazione (Fig. 14 Mc).

Fin qui ci siamo occupati degli stadj più giovani dello statoblasto, ed abbiamo esaminato quali siano e donde prendano origine gli elementi che lo costituiscono; proviamoci pertanto di seguire questi elementi fino alla completa formazione dello statoblasto, per vedere qual parte vi prendano. A tal uopo, per maggior semplicità e chiarezza, credo opportuno seguire separatamente la metà cistogena e la massa di formazione.

Tosto che la sferetta cellulare costituente la metà cistogena (Fig. 15 Mc) del giovane accenno statoblastico si sovrappone alla massa di formazione (Mf), vi si schiaccia di sopra formando due foglietti ben distinti, l'uno esterno (Se) e l'altro interno (Si), nel complesso in forma di lente biconvessa.

Questi due foglietti cellulari crescono poco a poco intorno alla massa di formazione, tendendo sempre più ad abbracciarla e racchiuderla (Fig. 16 e 17). Durante questo processo il foglietto esterno spiega la sua attività nel formare uno strato di chitina in mezzo ad entrambi i foglietti (Fig. 18 Ch). Questo strato chitinoso diventa sempre più spesso (Fig. 20 Ch), e accompagna il distendersi del foglietto esterno della metà cistogena.

In quest'ultimo, mentre ancora non ha circondato del tutto la massa di formazione, le cellule, lungo il piano orizzontale che passa per l'asse longitudinale dello statoblasto, si moltiplicano formando (Fig. 20 An) gli

accenni dell'anello nuotante. A questo punto avviene anche una formazione di chitina tra le cellule del foglietto esterno (Chi), la quale diventa più poderosa tutto intorno all'anello nuotante, le cui cellule si sono allungate radialmente (Fig. 22. An). In questo stadio la chiusura dello statoblasto è completa.

Intanto, prima di giungere alla completa chiusura, le cellule del foglietto interno della metà cistogena tutto in giro, lungo la zona di superficie vicina al luogo dove avverrà poi la chiusura stessa, si dividono in modo da dare origine a due strati cellulari (Fig. 19 *a. b, c* Pi).

Questo sdoppiamento si mostra nella Fig. 20; infatti lo strato di cellule (Pi) che vi si scorge non può concepirsi proveniente dal foglietto esterno, perchè l'esistenza della chitina (Ch.) impedisce questa supposizione. Pertanto tra il foglietto interno della metà cistogena e lo strato di chitina si viene a formare uno strato cellulare, il quale costituisce come una zona circolare intorno al peduncolo che tiene ancora uniti i foglietti cistogeni, interno ed esterno (Fig. 21 Pi). Quando la strozzatura di questo peduncolo avviene e quando la massa di formazione sarà stata chiusa completamente dai foglietti del cisto, questo strato diventa una piastrina cellulare (Fig. 22 Pi) posta tra il foglietto interno (Si) e lo strato chitinoso (Ch). Essa si attacca fortemente a quest' ultimo e subisce un evidente processo di chitinizzazione (Fig. 23 e 24 Pi).

Questa piastrina chitinizzata, della quale (per quanto io sappia) non si sono occupati altri ricercatori, è probabile abbia in sul principio ufficio di rafforzare la chiusura dei foglietti del cisto, e poscia quello di servire come cerniera alle due metà in cui si divide lo strato di chitina quando si apre per dar adito all'embrione statoblastico. Ho potuto osservare infatti che le due specie di valve di chitina si aprono sempre lentamente facendosi perno della suddetta piastrina.

La massa di formazione in sul principio appare costituita di grosse cellule, che in sezione si mostrano pressochè esagonali (Fig. 15 Mf). Durante lo sviluppo però incomincia in essa un processo di degenerazione, pel quale alcune cellule perdono il nucleo e si trasformano in torlo (Fig. 18 Mf). Questa degenerazione si fa via via sempre più accentuata, finchè solo poche cellule rimangono nucleate. Allora la massa di formazione si mostra divisa in diversi campi formati di particelle di torlo in mezzo alle quali si distinguono dei nuclei (Fig. 20 Mf). Il protoplasma che avvolge questi nuclei prende più tardi un aspetto stellato (Fig. 21 Mf) e possiamo indicare queste cellule di apparenza ameboidi come *cel-*

lule del torlo. Forse alcune di esse, come ho potuto vedere (Fig. 21 Mf'), si dispongono intorno al foglietto interno della metà cistogena.

Non ho seguito gli stadj successivi perchè la colorazione di queste cellule riusciva molto difficile ad ottenersi in toto, esistendo già intorno ad esse uno strato continuo di chitina.

Braem negò dapprima la esistenza di cellule nell' interno, ma poi in altra pubblicazione si corresse e ne affermò l' esistenza anche per stadj successivi, facendo da esse derivare il *mesoderma* della nuova colonia, mentre dal foglietto interno del cisto proverrà l'*ectoderma* e il foglietto esterno va perduto gradatamente.

Se così stan le cose, dall'*ectoderma* e dall'*epitelio peritoneale* di una colonia adulta si originano rispettivamente l'ectoderma e l'epitelio peritoneale delle nuove colonie.

Dunque alla formazione dello statoblasto prendon parte due foglietti: l'uno è l'*ectoderma* e l'altro l'*epitelio peritoneale;* poichè si badi che il funicolo si origina dallo strato esterno dell'invaginazione polipida e prima ch'esso sia differenziato negli elementi cui dà origine per la costituzione dell'individuo. E, tenuto conto dell'origine dei polipidi da uno statoblasto, si vede qui evidente che considerare qnest' ultimo come una speciale gemma invernale è giustissimo. Chè se il funicolo resta attaccato al sacco stomacale di un individuo, è per assicurare agli statoblasti quella abbondanza di nutrimento che solo l' immediata vicinanza dell' intestino può fornire, e la posizione non può infirmare il paragone tra *statoblasto* e *gemma.*



Sul nido della *Mantis religiosa.*

NOTA

di ANDREA GIARDINA.

Essendo stato per due anni consecutivi in grado di osservare in campagna le abitudini e molte volte la deposizione delle uova della *Mantis*, son venuto a risultati un po' diversi, o per meglio dire, più completi di quelli noti finora. A dire il vero non mi son fatto un concetto in certo modo chiaro del processo che per induzione, esaminando il nido e gli organi genitali femminili.

Ed. Perrier (1), parlando del nido, dice che « présente à l'exterieur de nombreux bourrelets circulaires transversaux très irréguliers, et qui correspondent à chacune des couches successivement déposées par la Mante. On conçoit aisément que ces couches demeurent distinctes puisque chacune des moitiés du nid se trouve déjà consolidée quand la Mante y revient pour déposer une nouvelle couche d'œufs et de liquide écumeux.»

Anche Brongniart (2) riconosce questi strati alternantisi di uova e di materia « soyeuse », però nota che le uova son contenute in una camera mediana circolare, circondata da inviluppi schiumosi senza uova. Aggiunge che in ognuno degli strati la camera è separata in due logge da una sottile parete antero-posteriore. Per il primo fa notare come la porzione dell'uovo che costituirà l'estremità dell'addome è applicata contro la base dell'ooteca, mentre le teste riguardano in avanti e obliquamente, e sono tutte applicate l'una contro l'altra. Osserva infine che ogni uovo è contenuto in una specie di alveolo gommoso.

(1) *Perrier Edmond*—Note sur la ponte de la Mante religieuse.— Ann. des Sciences Nat. Zool. (5) Tom. 14, 1870.

(2) *Brongniart Ch.*— Sur la structure des oothèques des Mantes et sur l'éclosion et la première mue des larves.—C. R. Ac. Sc. Paris, Tom. 93, 1881.

La signorina Pawlowa (1), dando del nido particolari più minuti, sembra seguire per la *Hierodula* la descrizione del Brongniart, ma non menziona nè disegna il setto antero-posteriore di cui parla il Brongniart. Riconosce che gli embrioni del nido han tutti rivolto il ventre ad una stessa estremità dell' ooteca (non dice quale) e asserisce che le lamelle interposte tra gli strati d'uova non sono complete.

Fabre (2) riconosce che l' insieme delle uova costituisce un nucleo allungato di consistenza fortissima, rivestito lateralmente di una spessa scorza porosa, simile ad una schiuma solidificata, salvo che nella regione mediana ove la scorza schiumosa è rimpiazzata da sottili lamelle giustaposte. « Les extrémités libres de ces feuillets forment à l' extérieur la zone de sortie, elles s'y imbriquent en deux séries d'ecailles et laissent pour chaque couche d' œufs une couple d' issues, étroites fissures (pagina 314)», una a destra, l' altra a sinistra, e « une moitié des sortants se libérera par la porte de droite, l' autre moitié par la porte de gauche (pag. 313).» Queste due porte si aprono sulla zona di uscita che è una zona mediana ben distinta alla superficie dell' ooteca. Il Fabre distingue anche giustamente l' estremità prima deposta dell' ooteca che chiameremo anteriore, da quella deposta in fine, dalla posteriore.

Le descrizioni fugacemente riferite testificano l' oculatezza degli osservatori, ma nel tempo stesso l' insufficienza del metodo di studio da

---

(1) *Pawlowa M.*—Sur la métamorphose chez les Mantides, 1896—(Extrait des « Travaux du lab. zoologique de l' Université de Varsovie »). Debbo all' estrema cortesia del Dr. Arnoldi di Mosca la traduzione di alcuni brani della nota della signorina Pawlowa, e sento il bisogno di esternargli qui i miei più vivi ringraziamenti.

(2) *Fabre J.-H.*— Souvenirs entomologiques, (5ème série) Études sur l' instinct et les mœurs des insectes.—Paris Delagrave 1897, pag. 311-327.

Colgo qui l'occasione per attestare l'esattezza delle belle descrizioni che il Fabre dà de' costumi della Mantide religiosa. Ho avuto il piacere di verificare io stesso quanto egli dice della caccia e degli amori di questo animale. Spesso ho incontrato in aperta campagna degli individui accoppiati nel momento in cui il maschio, assorto nelle voluttuose dolcezze dell' amore è divorato tranquillamente, senza lotta nè resistenza da parte sua; dalla compagna che esso feconda! Quante volte ho veduto il maschio ormai senza testa nè torace, ridotto ad un moncone, ancora ostinato, come dice il Fabre, a voler dare la vita! Queste usanze perciò non sono aberrazioni prodotte dalla prigionia, ma costumi ordinari della vita libera. La voracità della Mantide è, del resto, straordinaria. Avendo dovuto molte volte recidere alla base l'addome di *Mantis* gravide, ho visto con sorpresa che l'individuo così mutilato non rifiuta il cibo, non rifiuta neanco le proprie viscere, ma che le inghiottisce golosamente non mai sazio: simile al celebre cavallo del barone d Münchhausen, le butta fuori man mano dallo estremo troncato!

loro usato. Infatti invece di limitarsi a tagliare trasversalmente l'ooteca, si cominci ad isolare successivamente tutti gli strati di uova e di materia della teca; si vedrà che tutto quanto il nido è costituito di lamelle disposte in due serie, una a destra e l'altra a sinistra della linea longitudinale mediana. Però ogni singola lamina di una serie oltrepassa questa linea e si intromette tra due dell'altra serie, così che nella regione mediana vi è un addentellamento di strati alternantisi dell'una e dell'altra serie. Le uova contenute nel nucleo centrale consistente, son disposti a strati, interposti tra due lamelle consecutive, non a strati completi che coprino tutta la larghezza del nucleo centrale, ma a strati abbraccianti solo metà di tale larghezza. Questa disposizione corrisponde a quella delle lamelle cornee, e, come queste, gli strati di uova si alternano; uno a destra e uno a sinistra e ognuno è completamente isolato dall'altro. Alle due estremità anteriore e posteriore dell'ooteca vi sono le lamelle ma snza uova.

Oltremodo chiara, dopo ciò ci riesce la sezione orizzontale dell'ooteca, tirata all'altezza delle uova, parallelamente alla base. Nella Fig. 1. si scorge subito una zona esterna costituita di lamelle sottili embriciate e saldate alla superficie e un nucleo centrale allungato con parete dura e consistente dentro il quale compariscono le sezioni trasversali delle uova divise in strati da lamine trasversali. Il nucleo centrale sembra diviso in due metà perfettamente simmetriche da un setto antero-posteriore, ma si scorge subito che la simmetria è disturbata dal fatto che gli strati di uova non sono allo stesso livello nelle due metà, ma che si alternano. È meravigliosa la regolarità di questa disposizione non supponibile con altro modo di esame. La compattezza della costruzione non permette di veder tutto nella sezione orizzontale, ma, isolando ogni strato con la pinzetta, si vede che la lamella interposta tra due strati di uova penetra anche tra due strati dell'altra metà aderendo fortemente alla lamella che qui si trova, così che tra due strati di uova si trovano due lamelle provenienti dai due lati dell'ooteca. Inoltre ogni lamella giunta alla superficie del nucleo centrale si piega verso l'estremità posteriore del nido tangenzialmente al nucleo stesso, e, dopo breve tratto, si ripiega verso l'esterno e forma una lamella della zona schiumosa. L'embriciamento che così rlsulta alla superficie del nucleo centrale accresce la compattezza di questo contorno e non permette a prima vi-

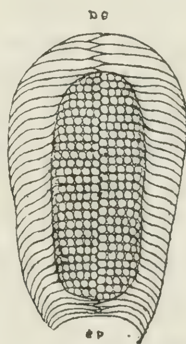


Fig. 1. Sezione orizzontale di un' ooteca al livello delle uova; *ep* estremità posteriore dell'ooteca.

sta di scorgere la continuità delle lamine del nucleo centrale con quelle della zona schiumosa.

Dalla stessa Fig. 1 risulta che un taglio trasversale della ooteca può darci l' apparenza che nel nido gli strati di uova abbraccino tutta la larghezza del nucleo centrale (Fabre ed altri) e, in casi favorevoli, che vi sia una parete dividente la camera d'uova in due logge (Brongniart), mentre la Pawlowa, che isolò successivamente alcuni strati del nido, si accorse come le lamelle non siano complete.

Ogni strato di uova ha una via di uscita che sbocca sulla zona di uscita; è un canale appiattito che si innalza dalla camera ovigera un po' obliquamente verso la linea mediana, in modo che man mano s' intromette tra due canali dell' altra serie, alternandosi con questi con maggiore evidenza degli strati di uova corrispondenti. La Fig. 2 rappresenta una sezione orizzontale della ooteca ad un livello che non tocchi le uova. Si scorge lungo la regione mediana una doppia serie di tubi a sezione lenticulare, ognuno de' quali entra come un cuneo tra due dell'altra serie. Le lamelle corrispondenti alle due serie di strati son tracciate, per distinguerle, con differente grossezza. Basta uno sguardo alla figura per vedere che ogni lamella contribuisce alla formazione di due vie di uscita: dalla zona schiumosa essa penetra nella zona mediana, si salda con la lamella precedente dell' altra serie, poi se ne distacca per dar luogo tra di esse al canale corrispondente, ma si salda per certo tratto con la lamina susseguente (pure dell' altra serie). Separandosi da questa va a riunirsi con l' antecedente, completando così il canale di uscita; ma se ne distacca tosto per saldarsi infine con la susseguente, formando con quest' ultima il canale di uscita dello strato di uova seguente, che appartiene, come sappiamo, all'altra serie.

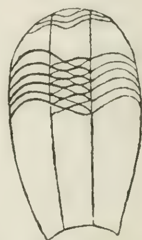


Fig. 2. Sezione orizz. di un'ooteca a 2/3 circa dalla base. (Non tutte le lamelle sono state disegnate).

Lo sbocco de' canali è coperto da due serie di lamine embriciate, estremità libere delle lamelle del nido, le quali, piegandosi indietro, si rivoltano l' una sull' altra. Nella Fig. 3 si scorge il curvamento delle lamine entro il nido e in *b* il piegarsi repentino di esse nella zona di uscita.



Fig 3. Sezione longitudinale quasi mediana di un'ooteca, tolta l'estremità posteriore. (Non tutti gli strati sono stati disegnati) *ea* estremità anteriore.

In corrispondenza ad ogni strato di uova si scorge la sezione longitudinale dello stretto tubo che conduce fuori e viene ad aprirsi tra due di queste lamine embriciate. È chiaro che Fabre assegna

due vie di uscita ad ogni strato perchè considera come uno, ciò che in realtà è l'insieme di due strati di uova.

È esatto il fatto notato esplicitamente da Brongniart, Pawlowa, Fabre, e posto giustamente in relazione alla schiusa, che il polo anteriore dell'uovo sta rivolto in avanti, obliquamente verso la linea mediana del nido. Ed è da notare ancora che tutte le uova stan rivolte con la faccia convessa all'estremità anteriore dell'ooteca e con la concava all'estremità posteriore, come si vede nella Fig. 3. Ciò ha forse relazione con la schiusa; infatti l'embrione si forma sulla faccia convessa, e poi in seguito ad una rivoluzione di 180° intorno all'asse longitudinale dell'uovo, si porta sulla faccia concava, ove rimane (1). Gli embrioni adulti han tutti rivolto perciò il ventre verso l'estremità posteriore del nido, ciò che certamente è un vantaggio per la larva, dato il curvamento speciale dei canali di uscita e il modo di embriciarsi delle lamelle sulla zona di uscita.

Un'ultima parte da chiarire della struttura del nido è l'alveolo gommoso in cui, secondo Brongniart, è contenuto ogni uovo. Questo alveolo sarebbe assai misterioso per chi non avesse esaminato le uova ovariche mature, giacchè non è formato che dall'*exocorion* dell'uovo fatto da me conoscere in una recente nota (2). L'uovo ha due involucri chitinosi: uno aderente al torlo, l'*endocorion*, e l'altro, l'*exocorion* un po' discosto dal primo in modo da lasciare tra di essi uno spazio vuoto. Dentro il nido le uova aderenti per i loro exocorion, son poste come in altrettante cellette che permettono de' lievi movimenti all'embrione. L'esame microscopico non lascia alcun dubbio sulla identità dell'exocorion dell'uovo ovarico e della parete dell'alveolo di Brongniart. Dalle ooteche appena deposte si può separare l'uovo con ambo gli involucri, ma dopo alcune ore, la materia della teca si è attaccata sì fortemente all'exocorion che riesce impossibile isolare l'uovo senza romperne l'involucro esterno.

Nei dintorni di Ficuzza, ove ho fatto le presenti osservazioni, ho

---

(1) Questa rivoluzione succede in un periodo piuttosto avanzato, quando la curvatura caudale dell'embrione è più accentuata, presso a poco nello stadio dal Grabrer (Vergleichende Studien am Keimstreif der Insecten, Denkschr. d. math-naturw. Cl. d. k. Acad. d. Wissensch. in Wien Bd. LVII, 1890) datoci nella Fig. 143. Questo embrione infatti è appunto giacente sur una faccia laterale dell'uovo (Fig. 142), è cioè in via, a metà circa del suo cammino.

(2) *Giardina A.*—Primi stadi embrionali della Mantis religiosa.—Monitore zoologico italiano. Anno VIII, N. 12, 1897.

trovato ooteche di altre due specie di Mantidi, quella dell'*Ameles brevipennis* Yersin, e un'altra che molto probabilmente è dell'*Ameles spallanzania* Rossi. Senza stare a descriverle minutamente fo osservare, che nella prima manca la zona schiumosa inviluppante il nucleo centrale, e le uova toccano la parete esterna che è dura e resistente.

Sulla linea longitudinale mediana è una stretta zona di uscita. Anche qui si osservano le due serie di strati di uova a destra e a sinistra della linea mediana, e l'alternanza di questi strati. Mentre nella Mantis gli strati di uova sono perpendicolari alla linea mediana (Fig. 1), nell'*A. brevipennis* gli strati di due serie diverse sono divergenti tra di loro un po' inclinati verso la estremità posteriore del nido. Lo stesso si verifica nell'altra ooteca che ho assegnato all'*A. spallanzania*; ma qui la linea che scorre tra le due serie di strati è molto sinuosa e irregolare giacchè gli strati, contenendo un numero variabile di uova, son di lunghezze assai diverse tra loro. Inoltre in questa ooteca esiste la zona così detta schiumosa sotto la superficie esterna.

Non ho avuto occasione di trovare il nido dell'*Empusa,* fatto presso a poco come quello dell'*Ameles brevipennis.* Ma Fabre ci dà delle figure e una breve descrizione dell'ooteca dell'*Empusa pauperata* Latr., che ci dimostrano esserne la struttura identica a quella or ora descritta. « Après l'éclosion, dice Fabre « sur la crête de l'édifice, s'ouvrent une douzaine d'orifices ronds, en deux rangées qui alternent. Ce sont les portes de sortie des jeunes larves. La margelle un peu saillante, se continue d'une sort de ruban à double série d'anses alternées » e ad ogni buco « correspond une loge où se dressent deux oeufs (pag. 354) ». L'alternanza de' buchi è senza dubbio l'espressione dell'alternanza degli strati corrispondenti, disposti come nella *Mantis* in due serie longitudinali.

Avendo trovato in ooteche di quattro specie diverse la stessa conformazione fondamentale, credo poter concludere che questa sia generale per le Mantidi e che un esame più attento potrà ricondurre anche il nido delle altre specie a questo tipo.

La descrizione di una struttura più complicata di quanto finora si supponeva fa sentire il bisogno di una spiegazione. Questa vien data dalla considerazione simultanea della struttura stessa del nido, degli organi genitali ♀ e della oodeposizione.

Gli organi genitaii ♀ consistono in due ovarii i cui ovidutti sboccano separatamente nella vagina, a' cui angoli destro e sinistro sboccano i condotti delle glandule tecogene. Nella linea mediana del fondo della vagina, tra gli sbocchi degli ovidutti vi è un ispessimento chiti-

noso a guisa di sella, che arriva a toccare la parete superiore e divide la vagina in due logge, per ognuna delle quali, durante la deposizione, passano le uova dell'ovario corrispondente e non posson passare quelle dell'altro ovario.

In corrispondenza di questa cresta longitudinale sbocca, nella parete superiore, il condotto della vescicola seminale, che, per conseguenza, versa il suo contenuto in ambo le logge della vagina, fecondando tutte le uova.

Negli strati della metà destra del nido sono le uova dell'ovario destro e la materia fornita dalla glandula tecogena destra, mentre la metà sinistra del nido contiene il prodotto dell'ovario sinistro e della glandula sinistra. L' alternanza degli strati nelle due serie è il riflesso di un' alternanza di discesa di uova dall'un ovario e dall'altro: la simmetria dell'ooteca è la conseguenza della simmetria degli organi interni.

Durante la deposizione si ha la discesa di un certo numero di uova (5-6) consecutivamente da uno stesso ovario, e di una quantità di materia della glandula tecogena. È molto probabile che son le valve dell'ooscapto a trasformare la materia densa proveniente dalle glandule in una schiuma, nel modo supposto dal Fabre, cioè battendola come si batte il bianco d' uovo per farlo gonfiare e schiumare. L' opinione del Fabre che per il nucleo centrale « où les œufs sont noyés dans un milieu plus homogène que l' écorce, la Mante emploie son produit tel quel sans le battre de ses cuilliers et le faire mousser (pag. 317) », non è conforme al vero. Nè è vera l'altra sua opinione che le uova di uno strato son deposte prima della schiuma. L' animale emette insieme uova e schiuma, poi con l' estremità dell' addome comprime la schiuma nella regione corrispondente alle uova e ne leviga la superficie in modo da ridurla in lamina sottile; così, man mano, il nucleo centrale diventa più omogeneo e consistente del resto. La regione del nucleo centrale sotto la pressione dell' addome si comprime e rimane un po' indietro della regione schiumosa che non subisce pressione. In questo incavamento vanno a collocarsi poi le uova di un altro strato, così che ne risulta un embriciamento delle lamine oltre che alla superficie del nido, anche alla superficie del nucleo centrale (Fig. 1).

L'addome, comprimendo, salda lo strato ora deposto ai precedenti, tutto intorno alle uova, tranne che in avanti ove si apre la via di uscita. Ma un altro fattore impedisce il saldarsi delle lamine in questa regione. Già il Perrier riconobbe la grande importanza delle elitre come regolarizzatrici della fabbricazione, poichè durante tutto il lavoro

rimangono saldate al nido sul quale si può seguire la traccia che hanno lasciato, la qual traccia non è altro che la zona di uscita posta alla sommità dell'ooteca. Or bene, le estremità delle elitre hanno ancora un ufficio. Appena lo strato d'uova è stato deposto e la superficie levigata, l'addome si allontana un po' dal nido quasi che l'animale si preparasse a far agire l'altro ovario e pigliasse un po' di riposo; e, allontanandosi, le elitre, che aderiscono fortemente alla sostanza schiumosa, la stirano, dando alla lamella risultante la curvatura speciale all'indietro e piegando orizzontalmente l'estremo della lamella come si è visto nella Fig. 3. Con lo stiramento si ottiene che la lamella stirata rimanga ad una certa distanza dalla precedente per formare il canale, e anche l'embriciamento speciale delle lamine nella zona di uscita simile a quello delle tegole di un tetto, tanto utile come protezione contro l'acqua e la neve.

La zona schiumosa che in principio merita davvero questo nome, costituita com'è da tante vescichette, con l'asciugarsi diventa lamellare, perchè gli alveoli ripieni d'aria si schiacciano, lasciando della loro prima esistenza de' segni riconoscibili all'esame microscopico. Pertanto si può lasciare a questa zona il nome di involucro schiumoso.

Resta da spiegare la posizione di ogni singolo uovo. Questo giunto nella vagina ha il polo anteriore rivolto in dentro, il posteriore all'infuori; tra le valve dell'ooscapto si dispone poi, aiutato dalle due piccole valve interne mobilissime, con la faccia concava adiacente alle valve inferiori, con la convessa adiacente alle superiori. Questa posizione forzata per l'uovo che vuole uscire, è la causa della posizione di esso nel nido. Primo ad uscire è il polo posteriore che è deposto alla base dell'ooteca, e poi, per un semplice spostamento in alto e una leggera compressione dell'addome, l'uovo è situato nella posizione definitiva, ed è chiaro che la faccia convessa debba andare a giacere sugli strati precedenti del nido, cioè debba essere rivolta verso la estremità anteriore della ooteca.

Vediamo perciò che la conformazione degli organi genitali interni ed esterni, l'azione delle elitre, i primi momenti dell'evoluzione embrionale, la rivoluzione dell'embrione e tante altre condizioni, tutto è magnificamente coordinato, in modo che sfuggendo una di queste condizioni non si comprende più chiaramente il resto.

Con questa nota credo di aver delucidato alcuni punti della struttura del nido e della oodeposizione, e di aver mostrato la perfetta concordanza della costruzione con gli strumenti adoperati e quali sono i fattori materiali per cui l'istinto può compiere l'opera sua. E dico l'istinto poichè è solo un istinto meraviglioso che conduce l'animale alla forma-

zione del nido. Questa asserzione facilmente accettabile a priori, è avvalorata dalla seguente osservazione. Se si rinchiudono sotto una campana di vetro parecchie femine gravide, dopo qualche ora immancabilmente la campana è il teatro di lotte sanguinose. Appena una povera bestia è sopraffatta da un' altra dalla quale ha divorato un occhio e la testa, comincia, forse stimolata dal dolore, a costruire l'ooteca con la massima regolarità. Anche priva del capo e del cervello perciò, continua l' opera fino a completarla come se l' ultima sua cura fosse la salvezza della prole.

Questa esperienza casuale ci mostra come l'azione del cervello non piglia parte alla costruzione del nido, ma che d'altro canto un forte disturbo del funzionamento del cervello stesso può esser causa (quando la gravidanza è quasi al termine) alla oodeposizione (1). Legare questi due fatti tra di loro non è facile senza nuove esperienze, tuttavia in base alle ricerche di Bethe (2) si può supporre che l'azione del cervello è di arrestare, prima che l'*optimum* delle condizioni fosse raggiunto, que' riflessi che porterebbero alla oodeposizione. Se un forte eccitamento sconvolge le funzioni del cervello, potrà anche annullare quella inibitoria, lasciando liberi di svolgersi que' dati riflessi con un po' di antecedenza. Comunque sia, il nido tanto meraviglioso delle *Mantis* è il risultato non di un atto intelligente, ma di una serie di que' riflessi complicati e coordinati, intesa da tutti col nome di istinto.

---

(1) In aperta campagna le *Mantis* depongono le uova tutte alla medesima ora dalle 12 alle 13 in settembre e sempre più tardi man mano che il tempo raffredda fino alle 16 in novembre.

L' asserzione del Fabre che le *Mantis* depongano di notte è basata su osservazioni di animali da lungo tempo prigioniere, perciò è da credere che le condizioni di vita anormali abbiano prodotto questo spostamento di ovario. Anch' io da *Mantis* prigioniere ho ottenuto ooteche in ore diverse dalle normali e una di notte.

(2) *Bethe Albrecht.*—Vergleichende Untersuchungen über die Functionen des Centralnervensystems der Arthropoden.—Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. 68, 1897.

Difformitates et monstrositates Coleopterorum

in Collectionae Balbii

PER

EMILIO BALBI



Nel desiderio di accrescere la mole di questo modesto lavoretto, frutto di lunghe e pazienti osservazioni, sempre differiva la sua pubblicazione; ma considerando che la sola fortuna n'era arbitra, trovo miglior partito nel rendere, ciò che già tengo, di pubblico possesso, ripromettendo di far seguire a questa memoria, altre non appena ne abbia il materiale per farlo. La convinzione d' essere utile ai miei confratelli e la approvazione di distinti entomologi mi incoraggiano potentemente a perseverare ne' miei studi, cosicchè non tralascierò alcuna occasione che mi si presenterà per illustrare i fatti ed i prodigi della Natura.

Ciò premesso, dirò che non sarà compito mio il dare qui un'ampia descrizione dei coleotteri che ci occuperanno; essi son troppo comuni, e conosciuti, la loro frequenza non mi permetterà di aggiungere nulla a chi prima di me, ebbe sorte di illustrarli. Io solo descriverò minutamente le defformità, le anomalie delle quali essi, ne sono affetti, in alcuni casi darò la mia debole opinione sulle ragioni che possonsi sollevare come cause di certi prodigiosi effetti.

Dinanzi ai fatti che verrò esponendo l'animo nostro non può far a meno di investigare, e certamente un senso di meravigliosa ammirazione se ne impossessa, e col pensiero ci si mostra la mole del lavoro scientifico che ancora abbiamo a fare per essere a cognizione di fenomeni che in oggi ci sono oscuri e misteriosi. I soli studi biologici sono quelli che devono darci la luce, ma dessi sono ancora in embrione, tanto quanto i sistematici, descrittivi sono sviluppati, non è qui ch'io intenda spezzare una lancia in pro di codesti studi, ciò esce affatto dallo scopo prefisso. Le defformità che riscontrai in questi individui sono quasi tutte affatto sconosciute (1) e non sono per conseguenza ancora state descritte, àv-

(1) J. Friwaldsky — Defformitates et monstrositates Coleopterorum 1886.
» — » » » » in Collectionae Musaei nationalis hungarici 1889.
Camerano, Panceri, Romano ed altri — Mostruosità di Coleotteri 1845-1889.

vene alcune che per la loro regolare struttura se fossero di frequente ritrovo darebbero luogo a nuove specie, essendo la loro defformità come un carattere speciale, àvvene altre difformi, alcune che presentano difetti nella costruzione del derma, altre nelle appendici tutte bene distinte e che appariscono ben chiaramente.

Comincerò dunque per presentare il ristretto elenco dei diversi coleotteri che, presentando le mostruosità defformi osservate, ci occuperanno:

1°	Esemplare	1	*Cicindela campestris* L.	— Defformità mostruosa della mandibola sinistra.
2°	»	»	*Cicindela campestris* L.	— Anormalità defforme degli articoli delle antenne.
3°	»	2	*Carabus monilis* F.	— Defformità nella scoltura degli elitri.
4°	»	2	*Abax ater* Vill.	— Mostruosità difforme dell'antenna sinistra.
5°	»	1	*Hydrophilus piceus* L.	— Defformità di un palpo.
6°	»	1	*Paussus Favieri* Fairm.	— Anormalità dell'ultimo articolo delle antenne.
7°	»	1	♂ *Luvanus cervus* L.	— Mostruosità di una mandibola ed anormalità d'una antenna.
8°	»	1	♂ *Lucanus cervus* L.	— Anormalità mostruosa della scoltura degli elitri.
9°	»	1	*Cerembyx heros* Scopol.	— Anomalia negli articoli delle antenne.
10°	»	1	*Cerambyx heros* Scopol.	— Defformità mostruosa delle antenne.

Inutile sarebbe il premettere che i sopracitati coleotteri appartengono al materiale formante la mia modesta collezione di studio.

Come si vede questi dieci coleotteri presentano fenomeni strani e e poco frequenti e se in queste anomalie ve ne fossero delle cognite io chiedo venia ignorando perfettamente se altri già ne fece menzione in qualche descrizione che mi sia sconosciuta, in ogni modo ciò che qui scrivo è frutto di miei studi accurati e pazienti.

*
* *

Passerò alla minuta descrizione d'ogni coleottero citato e dirò anche

alcuni giudizi sulle ragioni che puossi supporre avere dato luogo a sì strani fenomeni, del resto non è cosa molto originale che la Natura abbia decretato nei suoi arcani misteri che anche per gli animali inferiori succeda ciò che accade per il più perfezionato degli esseri l'Uomo.

* * *

1. *Cicindela campestris* L.

Questo mio esemplare lo raccolsi nei dintorni della città d'Asti nel maggio 1893. Non farò già una minuta descrizione dell'animale perchè assai comune e conosciuto solo descriverò la defformità che presenta.

Alla mandibula sinistra, verso il mezzo del lato esteriore vi si riscontra un prolungamento chitinoso a forma di aculeo lungo quanto la mandibula stessa, di fine ed elegante struttura di colore bianco trasparente a riflessi madreperlacei, nel restante del derma questo bello quanto comune coleottero non presenta nulla di differente dalla forma perfetta.

È la prima volta che ebbi ad osservare questa defformità così accentuata, osservando con un forte ingrandimento si rileva che alla base diremo, di questo aculeo, c'è un cerchio rigonfio tutto attorno questo farebbe supporre essere dipeso questo fatto da una secrezione chitinosa, prodotta da qualche ferita in alcuno degli stadii di metamorfosi (vedi fig. 1 e 1 bis).

2. *Cicindela campestris* L.

L'esemplare che ora presento venne raccolto nei dintorni di Genova nell'anno 1835 dall' ora compianto giovane entomologo Attilio Canessa. La mostruosità che presenta consiste in una originale disposizione degli articoli delle antenne e dalla loro irregolarità. L' antenna sinistra ha il 1° articolo lungo come i cinque segmenti riuniti il 7°, 8°, 9°, 10°, 11° curtissimi. L' antenna destra ha i quattro primi articoli regolari il 5° lungo come i quattro primi gli altri curtissimi. Devesi notare che le antenne sono di lunghezza ben regolare come del resto lo è tutto l'esemplare. A prima vista si confonde e non si rileva che dietro un accurato esame, allora si mostra palese e ben distinta nei sopra accennati particolari. Difficile ed arduo sarebbe il voler dare la ragione di questo fatto, ma non ci si allontana dal vero sopprimendo che il difetto fosse già manifesto nello stadio ninfeo prodotto da spostamenti chitinosi della *ceroteca* (vedi fig. 2, 2 bis).

3. *Carabus monilis* F.

Questi esemplari mi provengono dall'egregio entomologo d'oltre Alpi signor Ant. Flamary di Macon al quale invio sentiti ringraziamenti, cogliendo questa propizia occasione.

Egli li raccolse nel 1890 nei dintorni della città di Macon (Francia). Di questo bel carabus dirò che presenta molto accentuata una defformità comune ai Carabus a scoltura striata-puntata.

I due esemplari che presento hanno presso a poco la stessa defformità consistente nelle strie delle elitre che sono qua e là interrotte e spostate in modo che verso la metà dell' elitro ad una linea di punti succede una stria elevata meglio che le parole le figure 3 e 3 bis serviranno a mostrare questo fatto con molta evidenza.

4. *Abax ater* Vill.

Questi esemplari li raccolsi nei dintorni di Cuneo e precisamente a Ruata dei Lerda nell'anno 1890. Questa mostruosità si può certamente chiamarla fenomenale perchè apparisce subito ed è molto distinta.

L'antenna sinistra ha tutti gli articoli schiacciati a forma di lamelle che nel loro complesso formano un grumo chitinoso con l'apparenza di una clava l' ultimo articolo a forma di una virgula inserita sugli altri per la punta più grossa. Uno dei due esemplari raccolti non lo rinvenni più fra il mio materiale certamente lo perdetti nei miei peregrini viaggi, ma dalle mie note rilevo come fosse quasi identico a quello descritto. Questo fenomeno, lo credo rarissimo, perchè in molti anni di osservazioni e pazienti studii non ebbi che a registrare questi esemplari. La ragione di questo è un po' difficile il darla e supponendo che la chitina delle parti amputate si riproduca, potrebbe darne ragione il fatto, che questi animaletti feriti nelle loro amorose tenzoni (1) abbiano poi avuto riprodotto l'organo mancante con la modificazione suaccennata (vedi figura 4), in ogni modo non cessa di essere un importante mostruosità.

5. *Hydrophilus piceus* L.

Questo esemplare lo raccolsi presso Napoli nell' ottobre 1887. Presenta il palpo mascellare sinistro che al suo secondo articolo tiene in-

(1) E. Balbi—Appunti biologici—Milano 1890.

serita una lamina chitinosa a forma di dente un poco arrotondato molto fine e trasparente d'un colore testaceo sbiadito. È rarissimo questo caso di defformità e credo non appormi a ragione lontana dal vero col credere che questo dipenda da qualche ferita e da questa ne sia scaturita questa laminetta come prodotto d' una secrezione chitinosa riparatrice, fatto evidente si è che questa laminetta apparisce fragile e come il derma dei coleotteri quando appena usciti dallo stadio ninfeo sono immaturi e dai colori sbiaditi (vedi fig. 5 e 5 bis) non di meno è sempre una magnifica imperfezione che va e merita di essere registrata.

6. **Paussus Favieri** Fairm.

Questo esemplare del raro Pausside mi pervenne in un invio di coleotteri che mi spediva il sig· Dottor Domenico Riva distinto botanico di compianta memoria. Egli lo raccolse nella sua permanenza in Sicilia prima di partire con la sventurata spedizione del Principe Eugenio Ruspoli. Non posso assegnarne il dettagliato *habitat* perchè il Riva mi inviò tutti i coleotteri con la sola provenienza « Sicilia » a primo esame lo aveva assegnato ad una nuova specie. Paussus Rivae m. i. l. e già stava per corredarlo d'una descrizione quando un accurato esame e la assenza di altri esemplari a riconferma del carattere che lo distingue dal tipo mi fecero pensare trattarsi d'una mostruosità e per ora a questo mi attengo. Questo esemplare differisce dal tipo dall'ultimo articolo delle antenne che è appuntito invece di essere arrotondato, nel resto è identico al tipo e nulla presenta che possa servire di fondamento ad una nuova specie, se se ne potesse avere molti esemplari si potrebbe forse trovare caratteri che ora sfuggono dinanzi un solo individuo (vedi fig. 6 e 6 bis). La fig. 6 mostra il *Paussus Favieri* tipo ingrandito (6 bis l'antenna del nuovo esemplare).

7. **Lucanus cervus** ♂ L.

Raccolsi questo esemplare in giugno 1894 nei pressi della città di Asti. Molto originale è questo fenomeno. La Natura lavorò qui in modo assai maraviglioso.

La mandibola sinistra presenta il lato esterno dalla base alla metà scolturato d'una regolare dentatura, alla lontana, rassomigliante al taglio d'una sega.

L' antenna sinistra assai più lunga della destra lunghezza prodotta

dall'asta dell'antenna che è in realtà più lunga d'un terzo di quella destra, il resto è regolarissimo. Il dire le cause di questo fenomeno è un po' arduo, ciò non ostante non stenterei ad accettare come ammissibile esser dipeso dagli involucri ninfei *ceroteca* e *glossoteca.*

È per la prima volta che registro questa mostruosità molto distinta trattandosi d'un coleottero di grossa mole (vedi fig. 7).

8. **Lucanus cervus** L.

Quest'altro esemplare mi proviene da Cuneo in un invio di coleotteri trasmessimi dal sig. Emilio Paventa di Cuneo. Lo raccolse nei dintorni della città nativa. Questa mostruosità è molto distinta e mirabilissima per la sua struttura quasi regolare. Si tratta degli elitri che sono alla loro base striati il resto è tutto armonicamente regolare, se di questa defformità ne fosse *frequente il ritrovo* se ne potrebbe stabilire una varietà del *Lucanus cervus* L. nominandola *L. rugosus* m. i. l. sulle cause che possono avere contribuito a questo fenomeno va annoverata quella dello stato ninfeo con probabile deformità della *Gastroteca* (vedi fig. 8).

9. **Cerambyx heros** Scopol.

Questo coleottero mi viene dal sig. Schreitter di Graz, che me lo mandò come forma tipo. Egli lo raccolse nei dintorni della città di Graz. Questo fenomeno è poco apparente ed abbisogna di un'attenta osservazione. Allora appare molto distinto. Si tratta degli articoli delle antenne che sono disposti irregolarmente. L'antenna destra presenta un articolo a forma globoso in più che nella sinistra, il restante di questo grosso coleottero è molto regolare, anche qui dovremo ricercare la causa a spostamenti della *ceroteca* nello stato ninfeo (vedi fig. 9).

10. **Cerambyx heros** Scopol.

Questo ultimo esemplare lo raccolsi nell' agosto 1896 nei boschi di Monale presso Asti, nel suo assieme presenta una strottura regolare in tutte le sue parti solamente a primo colpo d' occhio appare una palese defformità nelle antenne che sono curtissime ad articoli globosi in numero regolare ma nella loro totale lunghezza non arrivano ad un quarto della lunghezza normale. Questa a mio vedere è una defformità ben apparente e che dà all' animale un aspetto grottesco che in forma naturale egli non ha. Sulle cause di sifatto fenomeno è ben arduo il pronun-

ciarsi naturalmente la sua origine parte dallo stato larvale forse in embrione eppoi meglio si sarà mostrata nello stato ninfeo, fatto sta che per darsi una ragione bisognerebbe avere le *teche* ed allora si potrebbe con sicurezza emettere un giudizio (vedi fig. 10).

*
* *

Con questo ultimo esemplare pongo fine al modesto quanto breve lavoretto, alcuno potrà tacciarmi di brevità, ma trattandosi di specie assai ben note, credo che basti un superficiale accenno e una minuta descrizione delle anormalità registrate, tanto più poi che per certi fatti naturali, la penna viene meno ed il disegno è quello che deve fissare nella mente dello studioso i fatti tale quale la natura ce li presenta. Chiedo venia tanto per il lavoro quanto per i disegni che cercai di farli chiari e nitidi per quanto sia stato possibile in rapporto alla mia limitata arte.

Asti li 5 dicembre 1896.

EMILIO BALBI.

NOTE

intorno ad alcuni Zoocecidii del Quercus robur e del Q. suber

RACCOLTI NEL TERRITORIO DI CASTELVETRANO (SICILIA)

Le escrescenze patologiche causate da animali sulle piante sono ben poco studiate in Sicilia, lo andarle illustrando man mano che vengono scoperte e con quelle osservazioni che su di esse si sono potute fare è ben fatto, in tal modo si arricchiscono sempre più le cognizioni sulle produzioni naturali del proprio paese, si apporta un contributo alla scienza della quale, nel soggetto dei Zoocecidii, è molto facile arricchire il patrimonio, e si acquistano maggiori conoscenze sulla distribuzione della specie.

A tale scopo io oggi pubblico queste note sulle poche galle o cecidii prodotti da insetti e che nei pressi di Castelvetrano, nella bella con-

trada Seggio, ho raccolto ed osservato nei primi giorni di ottobre. In questa località il Rovere ed il Sughero, sparsi per gli ubertosi piani, accennano che un giorno essi costituivano in quella plaga dei veri boschi, oggi non più che essi hanno dovuto cedere il posto a piante più rimunerative, alla vite ed all'ulivo; pur nondimeno queste essenze boschive vi sono ancora assai comuni sporadicamente e il Rovere, con la sua bella chioma, adorna buon tratto della via carrozzabile che da Castelvetrano conduce alla vicina cittadina di Partanna, e con la sua ombra, allorquando il nostro sole caniculare manda potente il suo raggio di fuoco, riesce di vero conforto allo stanco viaggiatore.

Ecco intanto i Zoocecidii che su queste querce e su quelle lungo lo stradale che conduce a Selinunte, nello stesso territorio, io ho trovato:

Sul *Quercus robur*, Willd.

1. **Cynips mayri**, Kieff.=*Cyn. glutinosa* Dest. (nec Gir.) (1).—Questo cinipe è stato recentemente descritto dall'Abate J. J. Kieffer sopra esemplari trovati dentro ad alcune galle che io stesso gli mandai dalla Sicilia; traduco qui la descrizione che ne dà l'egregio autore nel *Bulletin de la Societé Entomologique de France*, N. 1, p. 8, 1898.

« D'un rosso bruno; antenne, vertice, metanoto e dorso dell'addome « neri; tre larghe fasce del torace, scudo in gran parte, parte superiore « dei femori, le tibie e i tarsi per intero bruno neri. Pubescenza fitta e « bianca. Antenne di 14 articoli; il terzo più grande del quarto. Fossette « dello scutello lisce. Spinula ventrale quattro volte cosi lunga che lar- « ga. Lung. 5 mill.»

L'epoca del volo di questo cinipe avviene negli ultimi giorni di gennaio e nel corso del mese di febbraio (ben pochi cinipi ho ottenuto dalle galle di questa specie nei primi giorni di marzo) e non come aveva supposto l'abate Kieffer in ottobre, questo mese invece è l'epoca in cui le galle sono appena giunte a maturità, anzi se ne rinvengono ancora di un verde-biancastro brillante, a consistenza molliccia e a superficie molto vischiosa, e questi sono tutti caratteri certi della loro immaturità. Appena maturate queste galle si distaccano dalla pianta e cadono al suolo.

Questa galla in contrada Seggio è comunissima, e un albero isolato ne era specialmente ricco, tanto, che scorgendolo da lungi ne ebbi l'im-

---

(1) De Stefani T.—Cinipidi e loro galle—Atti della R. Acc. di Scienze, Lettere ed Arti di Palermo, 1888.

pressione come di un melo carico delle sue frutta. È questa una galla molto appariscente, oltre che per le sue dimensioni, anche pel fatto che essa si sviluppa all' estremità dei rami esterni specialmente; pare che essa preferisca i grossi alberi, io almeno non l' ho mai incontrata sui giovani roveri; invece, nel bosco di Ficuzza, l' ho raccolta sulle querce più annose; ma lungo lo stradale di Seggio, nella seconda quindicina di ottobre, di queste galle già mature e cadute al suolo se ne possono raccogliere migliaia e da esse se ne ottiene, come ho detto, l'insetto costruttore negli ultimi giorni di gennaio e nel corso del mese di febbraio.

Questa galla bizzarramente conformata ha l' aspetto, come ha ben detto Fairmaire, dell'antico casco dei lancieri. La sua superficie è glutinosa, tanto che la galla, non ancora asciuttata è appiccicaticcia, brillantissima e come coperta da uno strato di vernice. Il disco che soprasta alla porzione cilindrica o piede della galla è piatto, a bordi più o meno fimbriati e spesso ricurvi in vario senso; la parte più bassa del piede della galla, cioè quella porzione che va ad avviluppare la ghianda o la cupola di questa è conformata in lacinie, in lobi più o meno divisi e fra di loro convergenti o divaricati.

Succede spesso il caso di incontrare delle ghiande sulle quali non una, ma due o anche tre galle si sono contemporaneamente sviluppate, allora queste galle, per i lobi o lacinie che si abbrancano al frutto, vengono molto fra di loro a contatto, si imbricano e danno luogo a delle agglomerazioni grosse quasi come un pugno.

L' insetto costruttore vien fuori da questa galla forando il piede di essa nel punto più stretto, cioè al limite dove ha principio il disco.

Da questa galla ho ottenuto i seguenti locatarii e parassiti.

Locatarii

Synergus evanescens, Mayr.—Ottobre e novembre (1).
» *hayneanus*, Hartg.—Ottobre, gennaio, maggio e giugno.
» *orientalis*, Hartg.—Novembre.

Parassiti

Eupelmus kiefferi, n. sp.—Marzo, maggio, agosto (2).
Megastigmus stigmatizans, Fabr.—Febbraio, aprile, giugno, luglio.

(1) Il mese notato in seguito al nome specifico indica l' epoca in cui ho ottenuto l'insetto.

(2) Le specie nuove verranno descritte infine di queste note.

Decatoma strigifrons, Thoms.—Marzo, aprile, maggio.
Eurytoma aterrima, Latr.—Marzo, aprile.
Pteromalus bimaculatus, Nees.—Marzo.
Olinx scianeurus, Mayr—Novembre, marzo, aprile.

2. **Cynips stefanii**, Kieff. = *Cyn. polycera* var. *subterranea*, Dest. (nec. Gir.) (1). La simpatica galla a cui dà luogo questo Cynips non è nuova, il Licopoli l'ha cennata nella sua memoria « Le galle nella flora di alcune provincie napolitane, 1877 a pag. 10 » e nella tavola prima al N. 15 di questa stessa memoria ne dà un' eccellente figura, egli determina questa galla con le parole *imbutiforme* ed a *sottocoppa*; ed invero se si immagina, dice il Kieffer, una sottocoppa d'un giallo-pallido e brillante il di cui bordo è rilevato, raramente ripiegato verso il basso, intiero o fimbriato, d' un diametro da 10 a 12 mill. con un peduncolo lungo da 6 a 8 mill. e largo 1,5 a 2 mill. si avrà così un'idea di questa curiosa produzione.

Molti esemplari di questa galla, oltre i caratteri su descritti ne presentano un altro, quello cioè, di avere il contorno del disco ed i dentini o fimbrie di questo, d'un leggiero color violetto.

La camera larvale è situata al principio dove il peduncolo comincia ad elargarsi per formare il disco, il Cinipe comincia ad uscire da questa galla verso il 10 dicembre e la sua uscita dura per una diecina di giorni, aprendosi un passaggio sulla parte più larga del pedunco o sotto al disco; i parassiti però, che invadono questa galla, vengono fuori da essa forando il disco alla sua parte superiore. È questa una galla comunissima in Sicilia che nasce sui bassi cespugli, alle ascelle delle foglie e molto in basso dei rametti tanto, che essa si rende poco visibile perchè resta nascosta dai rami e dalla chioma del cespuglietto; l'ho incontrata sul *Quercus robur* e *pubescens* nei boschi di Castelbuono, e in quelli della Ficuzza ed oggi nel territorio di Castelvetrano, ma mai su grossi o giovani alberi, sempre invece nelle macchiette cespugliose.

Se la galla è nota già da un pezzo, il suo autore è restato lungamente sconosciuto, esso è stato recentemente descritto dal Kieffer (2),

(1) T. De Stefani — Descrizione di alcune galle e catalogo dei cinipidi trovati in Sicilia, 1894 — in Nat. Sic., Palermo.

(2) Descriptions de nouveaux Cynipide d'Europe in Bull. de la Soc. Ent. de France. A. 1897, n. 1, p. 8.

che gentilmente ha voluto dedicarmelo applicandovi il nome specifico di *Stefanii*, della qual cosa io lo ringrazio.

Ecco intanto i caratteri specifici che di questa specie dà il Kieffer: D'un giallo rossastro; metanoto in parte e centro dell'estremità del grande segmento addominale d'un bruno nero. Pubescenza gialla. Antenne di 14 articoli, il terzo più grande del quarto. Fossette dello scutello ricoperte di peli. Tibie anteriori ispide di lunghi peli. Spinula ventrale tre volte così lunga che larga. Lung. 4,5 mill.

Dalla galla di questa specie ho ottenuto i seguenti parassiti:

Ormyrus sericeus, Nees.—Aprile.
» *punctiger* Westw.—Giugno.

---

3. **Cynips tinctoria-nostras**, Dest. — Nè meno comune delle due galle sopra citate ho riscontrato sul Rovere la galla di questa specie, ma di già abbandonata dal suo autore; dalle galle però raccolte in altre località ho ottenuto, oltre il Cinipe, il *Synergus pallidicornis*, Htg. *Syn. hayneanus*, Hrt., *Syn. evanescens* Mayr. in giugno e i seguenti parassiti:

Torymus regius. L.—Ottobre.
Chrysoideus n. s. gen. *chrysidiformis*, n. sp.—Mag., luglio, agosto.
Eupelmus kiefferi, n. sp.—Aprile.
Eurytoma aterrima, Latr.—Marzo.
» *atratula*, D. T.—Ottobre, novembre.
» *strigifrons*, Thoms.—Maggio.
Ormyrus tubulosus, Fonsc.—Giugno.
Megastigmus stigmatizans, Fabr.—Ottobre.
Olinx scianeurus, Mayr.—Marzo

---

4. **Cynips coronaria**, n. sp. = *Cynips glutinosa* var. *coronata*, Myr. Jahresber. Comm. Oberrealsch. IX Bez. Wien, 1870, p. 18, n. 21 galla; T. 3, F. 21.=*Cynips glutinosa* var. *coronata*, Kieff. (184) Species des Hyménopteres d'Europe et d'Algerie (Fondé par Ed. André) 1897, p. 119= *Cynips glutinosa* (var. *coronata*) Dest.—Descrizione di alcune galle e catalogo dei cinipidi trovati in Sicilia, in Nat. Sic. 1894=*Cynips glutinosa*, Dest. Cinipidi e loro galle—Discorso letto alla R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Palermo il 19 agosto 1888.

La galla di questa specie non è nuova, essa è quella descritta e fi-

gurata dal Mayr nel lavoro sopracitato; non so se sia uguale a quella descritta dal Giraud nel 1859, ma ne dubito, sebbene io non abbia saputo procurarmi il lavoro di questo autore (1), pure da un solo esemplare di galla che ho potuto avere in comunicazione dal D.r Trotter di Verona, mi pare che questo esemplare possa realmente riferirsi alla var. *coronata* del Giraud; questo esemplare ha molti punti di contatto col tipo *glutinosa*, Gir., pur non dimeno sopra un solo esemplare non posso giudicare; ma in quanto agli esemplari di Sicilia ritenuti per tale varietà, in quanto a quelli descritti dal Mayr e dal Kieffer (e dall' egregio Abate Kieffer ne ho avuto un esemplare proveniente da Budapest) essi sono assolutamente un altro tipo ben differente dalla *glutinosa* e con la quale non hanno nessun rapporto.

Da molto tempo la *facies* di questa galla mi aveva fatto dubitare della sua pretesa specificazione, ma non aveva una prova diretta e riportandomi poi alla descrizione del Mayr che vi si attaglia benissimo, io piegavo la fronte; oggi però non ho più dubbio sulla vera natura di questa galla, essa deve riferirsi ad una specie inedita di Cynips che io ho ottenuto in grande numero dalla mettà di marzo alla prima quindicina di aprile, da galle raccolte in Sicilia come appresso dirò:

Questa galla l'ho trovato comunissima nel territorio di Castelvetrano sul *Q. robur*, ma in ottobre, quando io l'ho raccolta, essa era stata da un pezzo abbandonata dal suo autore, però, accanto a queste galle vuote, un numero non minore ne ho rinvenuto appena iniziate alle ascelle delle foglie e sulle gemme terminali dei giovani rami; queste nuove galle stavano ora isolate, ora riunite a due a tre, a gruppi di quattro e fra di loro per la base saldate insieme. Esse si manifestano per una piccola escrescenza irregolare, di color rosso vinoso e sin da questo inizio si accennano in esse i denti periferici del disco che formano poi la corona della galla adulta, in questo stato giovanile però la parte centrale del disco anzichè essere convessa, come nella galla matura, è invece concava, anzi infossata come l'interno d'un imbuto il di cui labbro è contornato dai dentini ancora non nettamente separati fra di loro, ma che ci mostrano distintamente l'incipiente corona della galla adulta, sulla quale però vengono poi a trovarsi in tutt'altra disposizione; qui essi sono a forma di coni appuntiti con larga base, fra di loro molto divaricati, il di-

---

(1) Signalements de quelques espèce nouvelles de Cynipides et leurs galles—in Verh. zool. bot. Ges. Wien.

sco si è sollevato sopra di essi divenendo convesso e questi denti o coni vengono a circondare il corpo della galla.

Trovate le vecchie galle tutte abbandonate dal Cinipe, tenni dietro a quelle giovani, e così ritornai diverse volte sulla località finchè nel febbraio prossimo potei raccoglierle nello stato di completa maturanza, nel mese di marzo poi ed in aprile ottenni da esse un gran numero di insetti autori non che di locatarii e parassiti.

La galla adulta è, in media, grossa come una nocciuola, cilindrica, e ad un terzo della sua altezza circondata da quattro a sette denti coniformi, presso a poco equidistanti fra di loro, questi misurano spesso, dalla base all' apice, una lunghezza di un centimetro circa; il corpo della galla, cioè la sua parte cilindrica, misura un diametro medio di più di un centimetro orizzontalmente e lo stesso longitudinalmente; il disco si eleva dal centro della galla, come ben dice il Kieffer, in forma di cuscinetto e porta un piccolo ombelico nel suo centro, corrispondente, forse, al sito dove l' insetto costruttore esercitò la puntura per deporre il suo uovo. Questa galla è legnosa, ma non molto dura, un po' più grande alla sua parte superiore, è lucentissima come verniciata, e coperta, mentre è ancora fresca, di un glutine attaccaticcio, qualità questa che essa perde quando si è prosciugata. Il colore di questa galla è gialliccio ed è inoltre soffusa di un rosso vinoso specialmente alla base della corona; è levigata e generalmente molto regolare, ben raramente i denti della sua corona sono brevi o quasi nulli e così pure piegati in un senso o in un altro, ordinariamente essi sono diritti.

L' insetto autore, i locatarii ed i parassiti vengono fuori da questa galla per passaggi praticati indifferentemente ora in vicinanza della base dei denti tanto di sopra che di sotto, ora lateralmente ad essi tra uno e l'altro dente, ora sul disco tra l' ombelico e la base di un dente, ora più in basso in vicinanza della base della galla.

L'unica camera larvale che questa galla racchiude giace nel centro quasi distinta dalla massa galligena, a pareti sottili e per lo più circondata da due o tre logge di locatarii.

Or questa galla invero, più che una varietà della *glutinosa*, è certamente una forma distinta, essa si allontana grandemente dal tipo *glutinosa* e dalla varietà *coronata* del Giraud a giudicare dall' esemplare comunicatomi dal Trotter di Verona, è simile invece ad altro esemplare mandatomi dal Kieffer e proveniente da Budapest.

Or ecco le differenze che io noto in queste galle:

La *glutinosa* tipo e le sue varietà *coronata* e *mitrata*, sono tutte più

grandi alla base che non alla loro parte superiore, la *coronaria* invece è più grande alla sua parte superiore, più piccola e subconica alla base; questa galla si potrebbe piuttosto ritenere per una aberrazione di quella del *Cyn. polycera*, Gir. ma non mai per quella della galla di *glutinosa*, Gir. Di più la *glutinosa* e le sue varietà, oltre all' avere una forma assai diversa ed un colorito differente dalla *coronaria*, si attaccano al rametto della quercia in modo differente da questa, quelle con parte della loro base abbracciano, circondano quasi per intiero il rametto, questa invece non lo cinge in tal guisa, comparisce invece come poggiata su di esso ed esce dall'ascella fogliare come se fosse impiantata sulle gemme. Ma quello poi che toglie qualunque dubbio è il suo autore molto differente da quello della *glutinosa*. Da alcune galle della var. *mitrata*, Mayr. inviatemi dal Trotter, ho avuto diversi autori e da essi ho potuto marcare la grande differenza con l'autore della mia *coronaria*.

Ecco la descrizione di questa nuova specie:

Corpo di colore generale rosso-baio, lucente, rivestito di pelurie cenerina. Antenne brune di 14 articoli, secondo articolo del flagello il più lungo di tutti; mandibole e parti orali neri. Torace gibboso, scutello coniforme sue fossette lisce, disco del mesotorace con una macchietta circolare nera, nero il metatorace; tibie e tarsi bruni, cosce alla loro base interna nere; ali jaline, vene brunicce. Addome con la base del grande, o primo segmento e il margine di tutti gli altri segmenti un po' imbruniti, questi margini inoltre fittamente rivestiti di pubescenza cenerina; spinula ventrale fulva, ovopositore nero. Lungh. 5 mill. circa.

Come ben si vede da questi pochi caratteri che ho dato la mia *Cyn. coronaria* differisce grandemente dalla *Cyn. glutinosa* o meglio dalla sua var. *mitrata*, Mayr., (che d'altronde sono simili e con la quale io ho potuto confrontarla) ond' è che ritengo la forma di Sicilia assolutamente distinta dalla *glutinosa* e la sua galla dalla var. *coronata*, Gir.

Oltre all'autore da questa galla ho ottenuto i seguenti insetti:

Locatarii

Synergus orientalis, Htg.—Marzo.
» *vulgaris*, Htg.
» *radiatus*, Mayr.—Marzo, aprile, maggio.
» *hayneanus*, Hrtg.—Marzo.
» sp.? Aprile, maggio.

Parassiti

Euritoma nodularis, Boh.—Marzo.
Olinx scianeurus, Mayr.—Aprile.

5. **Cynips coriaria**, Haimh. — Le galle di questa specie le ho trovato in quelle campagne relativamente scarse, ma in cambio, dai pochi esemplari raccolti, ho ottenuto moltissimi autori dagli ultimi giorni di dicembre ai primi di febbraio, e dopo qualche giorno di sosta, ne ottenni altri esemplari in marzo. Da esse ho ottenuto i seguenti locatarii e parassiti :

Locatarii

Synergus facialis, Hrtg. — Ottobre.

Parassiti

Megastigmus stigmatizans, Fabr.—Novembre, dicembre.
» *dorsalis*, Fabr.—Maggio.
Chrysoideus chrysidiformis, n. sp. — Ottobre.
Decatoma biguttata, Curt. — Novembre, marzo, aprile.
» *strigifrons*, Thoms.—Aprile, maggio.
Olinx scianeurus, Mayr.—Marzo.
Pteromalus bimaculatus, Nees.—Febbraio, marzo.
» *lazulinus*, Rudw.—Giugno.

---

6. **Cynips galeata**, Gir.—La galla di questa specie l'ho trovato rarissima e i pochi esemplari raccolti erano stati di già abbandonati dal cinipe.

---

7. **Spathegaster** (Neuroterus) **fumipennis**, Hrtg. var. — Una galla enormemente comune che invadeva una grande quantità delle foglie dei roveri di quella contrada, era quella di questo cinipe. L'abbondanza di essa fa supporre, che quella appartenente alla forma sessuata, cioè allo *Spathegastar tricolor*, Htg. non deve in està esservi meno comune.

---

8. **Spathegaster** (Neuroterus) **baccarum**, L. — Sulle inflorescenze disseccate e cadute al suolo o impigliate tra le foglie o sulle foglie stesse attaccate, le galle di questo cinipide già secche da un pezzo, erano comunissime, e la forma agama cioè lo *Sp. lenticularis*, Ol. a tempo opportuno non deve esservi meno comune.

Dalle galle dello *Sp. baccarum* raccolte in primavera al bosco della

Ficuzza e sulle querce del R. Orto botanico di Palermo io ho ottenuto i seguenti locatarii e parassiti:

Locatarii

Synergus facialis, Htg. — Maggio, giugno.
» *radiatus*, Mayr. id. id.

Parassiti

Torymus auratus, Mayr. — Maggio, giugno.
Decatoma pulchella, n. sp. id. id.
Euritoma atra, Walk. id. id.

---

9. **Spathegaster** (Neuroterus) **numismalis**, Oliv.—La simpatica galla di questa specie smarrita in gruppetti o isolata sul dorso della lamina fogliare tra le numerosissime galle dello *Sp. fumipennis*, l'ho trovata più tosto rara.

Questo cinipide è la forma agama dello *Sp. vesicatrix*, Schldl.

---

10. **Andricus trilineatus**, Hrtg.—Su i giovani rami di questa quercia erano numerosissimi i fori di uscita di questo cinipide, e questi fori, che dànno l'aspetto di buchi prodotti da un *Anobium* sul legno vecchio, mi fecero persuaso che le piccole galle sottocutanee erano di già tutte vuote, qualcheduna solamente, forse ritardataria dell'anno precedente, era ancora chiusa; da queste galle ho ottenuto pochissimi esemplari di *And. trilineatus*, Hrtg. nei primi di giugno, e nella stessa epoca pochi esemplari dei seguenti insetti:

Locatarii

Synergus erythrostomus, Htg. –Maggio, giugno.

Parassiti

Megastigmus dorsalis, Fabr. » »
Decatoma biguttata, Sch. » »

---

11. **Andricus ostreus**, Gir.--Sulla *Q. robur* la piccola galla di quest'altro cinipide, solamente conosciuto sotto la forma agama, è anche essa assai comune; ma all'epoca in cui io fui in contrada Seggio, cioè in ot-

tobre, la galla più non esisteva sulla foglia, solo, addossate alle nervature mediane sul dorso della lamina, numerosissime si trovavano le spoglie membranacee che sogliono abbracciare e tener prigioniera questa galla e che il Hieronymus chiama galla esterna. Queste due membrane, che mentre la galla è verde si tengono ad essa addossate e la tengono prigioniera, allorquando la galla è matura si divaricano respingentesi, come ben dice l'illustre Massalongo, come le valve d' una conchiglia, e la piccola galla cade al suolo

12. **Andricus globuli,** Htg. — Ho trovato pure su questa quercia, ma di già disseccate, poche galle appartenenti a questa specie, ed è curioso che in ottobre non ne potei rinvenire nessuna allo stato fresco, cioè ancora abitata dal cinipide. Della forma sessuata, cioè dell'*And. inflator* Htg. naturalmente non ne poteva rinvenire perchè questa forma è già matura in giugno.

13. **Andricus solitarius,** Fousc.—Anche rare e di già abbandonate dal loro autore ho trovato le galle di quest'altra specie conosciuta solamente sotto la forma agama.

14. **Andricus mayri,** Wachtl.—Le galle di questa specie, anche essa conosciuta solamente sotto la forma agama, l'ho rinvenuto invece assai frequenti in quella località tanto allo stato perfettamente maturo, quanto, e in numero maggiore, in età giovanissima ancora, cioè, piccole, morbide ed assai vischiose.

Le stesse galle che nella stessa epoca io ho raccolto nei dintorni di Palermo, l'ho sempre trovato in ottobre perfettamente mature e da esse regolarmente e per una lunghissima durata, da novembre a febbraio, per il periodo non breve di quattro mesi, ne ho avuto numerosissimi autori. Ben poche delle galle che ho raccolto in territorio di Castelvetrano erano mature, ed io non so spiegarmi questa differenza di comportamento nella galla d'una stessa specie sebbene di località diversa.

Questo fatto non può attribuirsi alla diversità di clima fra le due stazioni, perchè in esse la temperatura è quasi identica. E pure, se io guardo attentamente le galle delle due località trovo che esse hanno fra di loro delle piccolissime differenze, differenze tali che non si possono

assolutamente apprezzare, ed io non dubito minimamente che queste galle non appartenesero ad una stessa specie. Le galle dell'agro palermitano sono in confronto di quelle del territorio castelvetranese, più grosse, più laciniate, queste lacinie, in rapporto, più lunghe, il corpo della galla più sferico.

Ma queste piccole differenze che influenza possono avere sullo sviluppo degli autori? Questi d'altronde sono perfettamente identici.

Da queste galle ho ottenuto i locatarii e parassiti sotto notati:

Locatarii

Synergus orientalis, Htg. — Ottobre.
» *evanescens*, Mayr.—

Parassiti

Ormyrus sericeus, Ns.—Giugno.
Chrysoideus chrysidiformis, n. sp.—Aprile, giugno.
Megastigmus dorsalis, Walk.—Ottobre.
» *stigmatizans*, Fabr.—Ottobre, novembre, maggio.
Eupelmus kiefferi, n. sp.—Aprile.
Decatoma strigifrons, Thoms.—Febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno.
» *biguttata*, Curtis — Aprile.
Eurytoma aterrima, Latr.
Pteromalus bimaculatus, Nees — Marzo.
Olinx scianeurus, Mayr.—Ottobre, febbraio, marzo, aprile.

15. **Andricus** sp.? — Alle ascelle delle foglie ho anche riscontrato, ma molto rare, le galle di un cinipide che non ho potuto identificare, esse sono riunite in gruppetti di due o tre ed anche isolate e sono grosse come piccoli ceci dei quali hanno presso a poco la forma, cioè sono rotonde, un po' assottigliate in alto e con l'apice appuntito; queste galle, che ho trovate abbandonate dal cinipide, sono di color verdastro e rivestite di brevissima ma fitta pelurie cenerina.

Sul *Quercus suber*, Lin.

1. **Synophrus politus**, Hartg. = *Cynips conglomerata*, De St. nec Gir.—N. 683 di Hieronymus pag. 232 (1).

(1) *G. Hyeronimus* — Beiträge zur Kenntniss der europäischen Zoocecidien und der Verbreitung derselben, pag. 49, in Ergänzungsheft zum 68 Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, 1890.

Anche la galla di questo cinipide era comunissima in quelle località, i sugheri di tutta la contrada ne erano a dovizia pieni; ne ho ottenuto l'autore, dalle non poche galle portate a casa, sin dagli ultimi giorni di dicembre, ma a quest'epoca pochissimi esemplari e così continuò l'esclusione sino alla mettà di gennaio, dopo quest'epoca però l'uscita dell'insetto autore diventò abbondantissima e continuò in tal modo sino ai primi di febbraio, poi diminuì rapidamente ed alla mettà del mese non venne fuori più nessun cinipide.

Da queste galle non ho ottenuto nessun locatario e anche i parassiti pare che non possono grandemente esercitare la loro influenza su questo cinipide; io non ho ottenuto che pochi esemplari di una nuova specie di *Eupelmus* che chiamerò *synophri.*

---

2. **Neuroterus saltans**, Gir.— Attaccata ai picciuoli ed alla nervatura mediana della lamina fogliare ho raccolto pochi esemplari delle galle di questo cinipide conosciuto solamente sotto la forma agama. Le galle, benchè fossero di già mature, non mi hanno dato il loro autore nè altri insetti.

---

3. **Neuroterus lanuginosus**, Gir.—Senza essere comune è però frequente la simpatica galla di questo cinipide sulle foglie del *Q. suber;* l'ho trovata riunita in gruppetti di tre o più esemplari e spesso tanti sul dorso di una foglia, da coprirne tutta la superficie. Erano esse in perfetto stadio di maturanza e portateli a casa ne ottenni dagli ultimi giorni di marzo ai primi di aprile l'insetto autore e qualche altro che più sotto noto.

Questa galla sin oggi era solamente conosciuta del *Q. cerris*, l'averla ora io ritrovata sopra il *Q. suber* è un fatto che è bene far conoscere.

Locatarii

Synergus facialis, Htg.—Aprile.
» *variabilis*, Mayr.—Aprile, marzo.
» *vulgaris*, Htg. —Novembre.

Parassiti

Chrysoideus fere-niger, n. sp.—Aprile.
Eurytoma rosae, Nees.—Marzo, aprile.
Decatoma mellea Curt. Id.

4. **Andricus grossulariae**, Gir.—Le vecchie galle di questo cinipide l'ho trovato comunissime su tutti i sugheri di quella contrada, una grande quantità era caduta al suolo. Dalle galle di questa specie raccolte in altre località a tempo opportuno, come nel R. Orto botanico di Palermo ed al bosco di Calattubo, ho ottenuto come locatario il *Synergus orientalis* Htg. in maggio e giugno, e i parassiti *Megastigmus dorsalis*, Fabr. in giugno e *Torymus cyanimus*, Boh. in giugno.

---

5. **Andricus glandium**, Gir.—Su i frutti di questa quercia numerosi ho anche riscontrato le galle di questo cinipide il quale può riuscire di qualche danno ai frutti. Secondo le mie osservazioni le ghiande invase da questo insetto non giungono alla loro completa maturità, esse in settembre ed ottobre si staccano dalla loro cupola che resta attaccata all'albero e cadono al suolo ancora immature, inoltre dal lato dove il cinipide sviluppa le sue galle, la scorza della ghianda, nella maggioranza dei casi, si rompe ora in senso orizzontale ora longitudinalmente al frutto e così vengono a comparire le piccole galle cilindriche di questa specie. I frutti invasi dall'insetto sono facilmente riconoscibili, anche quando la loro scorza resta sana, o i frutti immaturi sono ancora attaccati all'albero, perchè la scorza che ricopre le piccole galle subisce delle alterazioni, essa si gonfia e forma sul contorno della ghianda delle gibbosità tali, che sotto di essa si indovina la presenza di un corpo anormale.

Da queste galle ho ottenuto i seguenti parassiti :

Megastigmus dorsalis, Walk.—Ott., nov., giugno.
Eupelmus kiefferi, n. sp.—Novembre.
Decatoma biguttata, Curt. »
» » var. *obscura*, Walk.—Novembre.
» » var. *variegata*, Curt. »
Pteromalus braconidis (?) Bouché—Nov., aprile.

---

6. **Dryomya circinans**, Gir. — Molto frequente, e sopra alcune foglie ho trovato letteralmente stipate le galle di questa Cecidomia sulla *Q. suber;* queste galle erano conosciute dal *Q. cerris* e noto tale particolarità appunto per questa differenza di substrato.

---

7. **Phytoptus** sp. ? — Quest'acaro produce sulla pagina superiore delle foglie dei sugheri piccoli rilevamenti che più numerosi si riscontrano ai margini della foglia, a questa specie di tubercoli corrispondono, sulla lamina inferiore, degli infossamenti rivestiti da numerosi fillomi come feltrati di color castagno; così la foglia comparisce come tubercolosa superiormente e riccia invece ai margini. Si tratta, come ben si vede, di un fillerio che è stato conosciuto col nome di *Phyllerium suberinum;* ma del quale sin'ora si sconosce l'autore.

---

8. **Phytoptus** sp. ? — Un altro cecidio causato da acari ho riscontrato su questa quercia. Su i numerosi sugheri della contrada esso era molto raro, ma poi m'imbattei in un albero che ne era riccamente provvisto. Questo cecidio nasce tanto sui giovani rami, ancora sprovvisti di una ricca scorza sovarosa, quanto su quelli più adulti e rivestiti di molto sughero, ma mai ne rinvenne sui grossi rami e sul tronco; esso era di già disseccato ed io ignoro chi ne sia l'autore.

Il suo aspetto generale e la sua forma è simile al cecidio che un altro acaro fa nascere sui tronchi e sui rami del *Populus nigra.* Esso è costituito d'un ammasso serrato di piccolissime foglioline rossastre agglomerate insieme, a superficie connessa, e nasce sempre alla base dei giovani gettoni. La sua grossezza è variabile e se ne incontrano dei piccolissimi e dei molto grossi. Questi cecidii che si sviluppano in corrispondenza delle gemme preventive (*Pröventivkonospen* dei tedeschi) formano delle escrescenze subglobose a superficie sublobata, le quali risultano formate dalla confluenza di glomeruli di numerosissime squamette, fittamente imbricate e rivestite di abbondante e corta pelurie. Probabilmente si originano in conseguenza di ipertrofia di alcune gemme.

Osservazioni

Non è raro il caso di trovare zoocecidii di specie diverse consociati insieme, e spesso una specie nata sopra quella d'un'altra; in tal modo la loro forma, la loro *facies* subisce delle alterazioni, e questo caso avviene più frequentemente in quelle specie che danno luogo a galle laciniate, a lunghi appendici.

Posseggo una galla di *Cynips Mayri* che nel concavo della sua base, cioè di quella parte che suole abbracciare il frutto o la cupula della ghianda, racchiude invece un piccolo esemplare della galla dell'*Andricus Mayri,* la quale era venuta su da una gemma vicina.

Un' altra galla, quella dell'*And. Mayri*, si è sviluppata addirittura sopra quella del *Cynips coriaria*, e ho in collezione una galla di *Cyn. tinctoria-nostras* regolarmente sviluppata, ma abbrancata tra le lacinie di una galla di *And. Mayri* non solo, ma incuneata anche nel corpo di essa; dalla provincia di Bari ho ricevuto una grossa galla del *Cynips caput medusae*, Htg. che si era sviluppata sulla stessa gemma dove era nata anche la galla lanosa dell'*Andricus ramuli* L., anche questa aveva attinto le sue dimensioni ordinarie e i capelli o lacinie della galla del Cynips l'avevano avvolta all'intorno, ma non erano riusciti a soffocarla. Di questi esempii se ne possono trovare ancora; ma secondo me, questi casi costituiscono dei fatti troppo semplici e spiegabilissimi, potendo essi verificarsi a causa di insetti galligeni di specie diversa che accidentalmente sono andati a deporre il loro uovo sulla stessa gemma. Da questi uova così deposti schiuderanno le larvette a tempo opportuno e cominceranno allora a svilupparsi le galle, se queste sono della stessa forza di accrescimento e sincrone, ognuna di esse assimilerà a sè la parte degli elementi bisognevoli e il loro sviluppo procederà normale, pur fra esse intrecciandosi ed aggrovigliandosi assieme per causa della loro vicinanza; ma se invece le due specie che hanno deposto le loro uova molto fra di loro vicini, danno luogo a due galle di sviluppo differente, cioè che in una procede assai lentamente e nell'altra rapido, allora quest'ultima finirà con lo strozzare la prima e farà morire il cecidiozoo prima che questo avesse potuto raggiungere il suo completo sviluppo. Si dà pure un'altro caso nello sviluppo delle galle, quello cioè, che allorquando due specie distinte si trovano fra di loro molto vicine e il loro sviluppo non ha lo stesso impulso, allora, nel caso per esempio di una galla a lunghi appendici e di un' altra più piccola, quest' ultima può benissimo venirsi a trovare avviluppata dai *pseudopodi* di quella che l'abbrancano e la circondano, allora, se la piccola galla è avanti nel suo sviluppo essa non risentirà punto le strette della sua vicina, ma se essa invece è ancora sull' inizio, se la sua consistenza è tutt'ora tenera e delicata, finirà col risentire stranamente gli amplessi della vicina per cui il suo sviluppo verrà arrestato ed essa resterà rachitica, il suo autore, nella maggioranza dei casi, sarà condannato a perire.

Lo sviluppo d' una galla può essere arrestato per molteplici cause, alcune delle quali sfuggono alla nostra investigazione, ma una grande influenza malefica, come è saputo, viene esercitata su di esse dai parassiti che uccidendo il costruttore vengono ad arrestare lo sviluppo delle galle.

Descrizione del nuovo sottogenere e delle nuove specie di parassiti cennati nel corso di queste note.

Chrysoideus, n. s. gen.

Propongo la creazione di questo sottogenere per alcuni insettucci che pur essendo vicinissimi al genere *Torymus*, se ne distinguono per diversi caratteri assai notabili; io credo anzi che essi potrebbero costituire anche un genere distinto, ma non conoscendo che i soli maschi, non credo poter basare sopra questo sesso una distinzione generica e quindi mi limito a formarne per ora un gruppo nel genere *Torymus*.

Questi parassiti, per i quali propongo il nuovo sottogenere, presentano una forma relativamente più raccolta che i maschi dei *Torymus* tipo, il loro torace è più corto e più convesso che in quelli, le antenne, dalla base all'apice, vanno gradatamente ingrossandosi con articoli subequali e si terminano in cono rotondo e non appuntito. L'addome più che avere la forma di quello dei *Torymus*, è molto simile a quello del genere *Chrysis*, cioè convesso superiormente, a lati subparalleli, e più largo che alto, e, sculto di grossi e numerosi foveoli; il primo segmento è breve e non passa sopra al secondo.

In tal modo questi parassiti a primo aspetto danno più l'idea d'una vera Chrysis anzichè di un Torymus dal di cui genere bisogna nettamente separarli, o almeno per ora, farne un gruppo a parte nel genere Torymus stesso.

Chrysoideus chrysidiformis, n. sp.

♂. D'un bleu violaceo lucente a riflessi verdi metallici, ornato di breve pelurie oscura. Testa verde dorata, fittamente e ruvidamente punteggiata; antenne bruno-picee. Torace gibboso, leggermente punteggiato e un po' zigrinato, scutello del metatorace conico; ali ialine; piedi bleu, tarsi e tibie dei primi due paia ferruginei, quelli dell'ultimo paio picei.

Primo segmento dell'addome bleu, lucentissimo, finamente punteggiato, tutti gli altri segmenti nettamente violacei, secondo e terzo fortemente foveolati, il solo loro margine è sfornito di foveoli ed è invece zigrinato, gli altri segmenti sono coperti di fitta e marcata punteggiatura ma non foveolati. Lung. 3 mill. circa.

Chrysoideus fere-niger, n. sp.

Questa specie di Torymus che per la sua forma e per la sua scultura è vicinissimo alla specie precedente l' ho ottenuto in aprile dalle galle del *Neuroterus lanuginosus*; esso però si distingue dal *chrysidiformis* per la sua piccolezza e pel suo colore.

♂. Di color quasi uniformemente nero. Testa e torace a riflessi violacei. Mesotorace zigrinato; metatorace levigato. Ali vitree. Tarsi lutei. Primo segmento dell'addome levigato, lucidissimo, tutti gli altri segmenti foveolati, ma meno fortemente della spècie precedente. Lung. 1 mll. circa.

Eupelmus kiefferi, n. sp.

♀. Di color verde metallico, finamente zigrinato sul torace. Parte anteriore della testa bleu; antenne nere, scapo verdastro. Ali ialine, piedi lutei con i femori del primo e dell'ultimo paio neri, femori del paio intermedio nel loro mezzo bruni. Addome eneo, ovopositore nero con un anello luteo nel mezzo. Lung. 3 $^1/_2$ mill.

Dedico questa specie all' Ill. Abate prof. J. J. Kieffer di Bitche al quale sono riconoscentissimo per l'aiuto prestatomi nello studio dei zoocecidii della Sicilia.

Eupelmus synophri, n. sp.

♀. Robusto, di color generale iantino, adorno di pelurie cenerina, finamente punteggiato. Testa enea; antenne brune, scapo inferiormente ferrugineo, primo articolo del flagello bleu.

Mesotorace più marcatamente punteggiato del resto del corpo; ali subialine, tendenti al ferrugineo; piedi neri, tutte le estremità delle loro parti ferruginei, tarsi lutei con l'estremità bruna.

Addome eneo, primo segmento verde-dorato, ovopositore luteo con la base bruna. Lung. 5-6 m ll.

Decatoma pulchella, n. sp.

♀. Di color giallo pallido, più o meno macchiata di nero, regolarmente e fittamente punteggiata, rivestita di pelurie cenerina. Facce, antenne, parti inferiori di tutto il corpo e piedi uniformemente giallo-pallidi.

Ali ialine, con una piccola macchia picea sullo stigma prolungantesi nel campo dell'ala.

Ovopositore ferrugineo.

♂ Più piccolo, più abbondantemente macchiato di nero, addome superiormente tutto di questo colore. Lung. 3 mill. circa.

CORRIGENDA

Colgo questa occasione per rettificare alcuni errori incorsi in una mia recente pubblicazione *Zoocecidii del R. Orto Botanico di Palermo:*

Pag. 6	lin. 19	—pancum	leggi:	*paucum*
» 7	» 16	—sessuata	»	*agama*
» 9	» 8	—Cynips conglomerata Gir.	leggi:	*Synophrus politus*, Hartg.
» 11	» 1	—Q. cerris L.	leggi:	*Q. robur* Willd.
» 21	» 8	—indutus	»	*indutum*
» 21	» 9	—eadem	»	*eaedem.*

T. De Stefani.

Il maschio del Congro comune non si conosce

Quasi ogni giorno sul mercato di Messina si trovano grossi individui del congro comune (*Conger vulgaris*, Cuv.) il cui peso arriva talvolta a 50 Kil. Questi congri, come di leggieri si comprende, si consumano a taglio. Quando il taglio cade in corrispondenza dello speco addominale dalla superficie di sezione si vede sporgere un corpo bianco che ha l'apparenza di grasso, simile a quello che si forma più o meno abbondante nel ventre dei pesci dopo che hanno emesso le uova o il prodotto dei latti. I pescatori e i venditori pretendono che sia niente altro che grasso (lo chiamano *ghippo*) e credono fermamente che il congro non produce o almeno non contiene mai nè uova nè lattime. In realtà il detto corpo

consta in gran parte di grasso che è un olio contenuto dentro utricoli formati da una membrana cellulare. Ma osservando attentamente il tessuto si scoprono all' occhio nudo dei punticini bianchi opachi che sono appunto le uova, quali si rivelano al microscopio nella loro costituzione. Se non che le più mature contengono uno strato periferico di olio penetratovi dal tessuto circostante, onde avvisai che le uova del congro comune appartengono a quelle dette *galleggianti* (1). Del resto gli ovarii di questa specie hanno la forma di quelli degli altri nostri murenoidi, sono cioè due sacchi membranosi di cui la parete superiore è liscia e la inferiore è ingrandita da pieghe trasversali che danno loro un aspetto frangiato. Essi decorrono ai lati della vescica natatoria. Per la facilità con cui si può ottenere al mercato un pezzetto delle glandole genitali che si vedono pendere dal taglio del pesce io mi sono assicurato che queste sono costantemente ovarii (2), che le uova, nel senso comune, sono presenti in ogni tempo e, tranne poca differenza, assai piccole in in tutti. È da credere perciò che queste uova sieno mature non ostante la esiguità del loro volume. Se invece si esaminano individui giovani o non molto inoltrati nell'accrescimento le glandole genitali si trovano in uno stato così immaturo che non permettono di riconoscere la loro natura. Si osserva non però che a misura che le proporzioni dell'animale aumentano e si avvicinano alla statura definitiva le dette glandole vanno sempre più ad appalesarsi come ovarii. Ora essendo stabilito che i soggetti di grossa mole sono invariabilmente femmine non vi è luogo a dubitare che anche gli altri con glandole poco sviluppate devono essere del sesso medesimo.

Da ciò si vede che nel congro comune, a differenza di altri pesci che cominciano a produrre uova da un' età giovine, la funzione riproduttiva, anche tenuto conto della statura considerevole che esso deve raggiungere, ritarda molto ad entrare in attività, ma una volta che principia a svolgersi si continua senza interruzione in tutto il corso dell' anno pel rimanente della vita. Nello stesso caso si trova l'anguilla che porta uova appena più grandi di quelle del congro e la murena le cui uova nella serie dei nostri murenoidi stanno all'estremo opposto di quelle del congro essendo grosse come migliarini.

---

(1) Vedi la mia nota *Sulle uova del Conger vulgaris*, Cuv. Riv. it. di sc. nat. 1897, n. 7 e 8.

(2) G. O. Costa nella Fn. di Napoli dice aver trovato sempre di sesso maschile il comune congro. Senza dubbio egli ha preso gli ovarii per latti.

Di queste tre specie di murenoidi in tutti i mesi si trovano giovanissimi esemplari di aspetto ordinario sul mercato di Messina e ciò dimostra ad evidenza che la produzione delle uova in ognuna di esse è continua. Per la stessa ragione in tutte le epoche dell'anno capitano in questo mare i leptocefali del congro e dell' anguilla (1), non posso dire quelli dellla murena non essendo ancora sicuramente conosciuti.

Forse comune a tutti i murenoidi è la legge di riproduzione di cui parlo. Anche del *Conger mystax* Delar. e *balearicus* Delar. s'incontrano in ogni tempo piccoli individui di aspetto comune, ma non so ancora se la riproduzione di queste due specie comincia ad aver luogo quando hanno preso le dimensioni definitive.

Da osservazioni istituite sulla frequenza dei due sessi nei pesci del nostro mare ho appreso che nella maggior parte delle specie le femmine sono più numerose dei maschi. Nei murenoidi generalmente questi sono assai rari e per alcuni, la murena per esempio, il caso più comune, anzi si può dire quasi costante, è quello d' incontrare femmine. Nel *Conger balearicus* il maschio non è così raro ed ho visto che i suoi latti maturi presentano una serie di espansioni a disco, che in parte si soprappongono, in rapporto col tubo longitudinale. Il maschio del *Conger vulgaris* non mi è ancora noto e sono circa due anni che io lo ricerco quasi quotidianamente sul mercato del mio luogo. D'altronde insieme agli ovarii non si scopre in questo congro organo alcuno che possa far sospettare un caso di ermafroditismo. Io credo perciò che il maschio di esso congro sia molto raro, ma dal momento che l'attenzione dei naturalisti sarà rivolta su questo punto non sarà difficile scoprirlo. Anche i maschi dell' anguilla furono per lungo tempo ignorati finchè il Syrski non li fece conoscere.

D.r L. Facciolà.

---

(1) Vedi la mia nota *Date di cattura di larve di Murenoidi*. Giorn. it. di pesca e acquicolt. 1898, n. 4.

ELENCO DI ALCUNI ANIMALI PELAGICI

raccolti nel golfo di Palermo

DA

FRANCESCO CAMPAGNA

preparatore nell'Istituto Zoologico della R. Università



Già dal 1895, epoca in cui il prof. N. Kleinenberg passò dall'Università di Messina a questa di Palermo, furon incominciate delle ricerche sulla fauna marina del golfo di Palermo; soltanto l'anno scorso però si cominciò sistematicamente la pesca in varii punti del golfo. La raccolta, fissazione e conservazione degli animali marini venne fin dal maggio 1897 affidata alle mie cure. In questa breve nota voglio dare un primo elenco delle specie pescate e in massima parte conservate nella collezione dell'Istituto zoologico; limitandomi a quelle che, dati i mezzi disponibili, mi è stato possibile determinare. Spero dare in appresso notizie più complete sulla fauna pelagica del golfo di Palermo.

Certo se l'Istituto zoologico avesse i mezzi sufficienti, per una esplorazione completa della superficie e del fondo del golfo, ben più considerevoli sarebbero stati i risultati ottenuti. Il prof. Kleinenberg aveva in animo di provvedere il suo Istituto dei mezzi acconci a tale scopo (una barca, delle reti, delle draghe, acquarii), ma la morte improvvisa troncò nel meglio questi progetti. È da sperare che essi siano ripresi dal di lui successore.

Tuttavia i risultati sono sodisfacenti, poichè oltre alle specie ora enumerate, esistono nella collezione un gran numero di specie pelagiche e di larve indeterminate, come pure una gran quantità di animali di fondo.

Come è noto per altri siti, anche nel nostro golfo i mesi più abbondanti per quantità e varietà di forme son quelli invernali, mentre scarse pesche si hanno in luglio e agosto, soli mesi di estate durante i quali ho fatto ricerche.

Ma non tutti i giorni si è ugualmente fortunati; si è quasi sicuri non pertanto di fare una discreta raccolta durante la bonaccia dopo alcuni giorni di venti Est, Nord-Est, Nord o Nord-Ovest, poichè allora è possibile rintracciare entro il golfo il cosidetto capo delle correnti.

Nome degli animali	Epoca della pesca
Protozoi	
Sphaerozoum punctatum Müll. . . .	Aprile—maggio 1898, abbondante
Collozoum inerme E. H.	Aprile—maggio 1898, abbondante
Thallassicolla nucleata Haeckel . .	Giugno 1897
Aulacantha scolimantha E. H. . .	Novembre—dicemb. 1897 abbond.
Collosphaera Haeckel	Dicembre 1897
Noctiluca miliaris Haeckel	Aprile 1898
Celenterati	
Carmarina hastata Haeckel . . .	Gennaio—maggio 1898
Aequorea forskalea P. et L. . . .	Aprile—maggio 1898
Salmoneta flavescen Haeckel . . .	Aprile—maggio, abbondante
Apolemia uvaria Eschsch.	Gennaio—maggio 1898
Agalima sarsii R. Leuck.	Aprile—maggio 1898
Forskalia edwardsii Köll.	Marzo—maggio 1898, abbondante
Forskalia contorna Leuck.	Marzo—maggio 1898, abbondante
Porpita mediterranea Eschsch. . .	Maggio 1898
Abyla pentagona Eschsch.	Aprile—maggio 1898
Hippopodius luteus H. et G. . . .	Marzo—maggio 1898
Beroe ovata D. Chun	In tutti i mesi
Beroe forskalii Chun	Marzo—maggio 1898
Cestum veneris Les.	In tutti i mesi
Lampetia pancerina Chun	In tutti i mesi
Bolina hydatina Chun.	In tutti i mesi
Anellidi	
Alciope cantrainii Clpde.	Gennaio—maggio 1898
Asterope candida Clpde	Gennaio 1898
Tomopteris scolopendra Kfstn. . . .	Gennaio 1898
Diverse *Eteronereis*	In tutti i mesi

Nome degli animali	Epoca della pesca
Chetognati	
Sagitta bipunctata Quoy et Gaim. .	In tutti i mesi
Spadella draco Lgrhs	In tutti i mesi
Tunicati	
Salpa pinnata-catenata Forsk. . . .	Marzo—aprile 1898
Salpa democratica-mucronata Forsk.	Marzo—aprile 1898
Salpa scutigera-confœderata Cuv-Forsk.	Luglio 1897
Salpa runcinata-fusiformis Cham-Cuv.	Gennaio—aprile 1898
Salpa africana maxima Forsk. . .	Aprile—maggio 1898
Salpa costata-Tilesei Quoy et Gaim-Cuv.	Aprile 1898
Doliolum Gengebauri Uly. . . .	Gennaio—marzo 1898
Appendicularia sicula Fol.	Aprile—Maggio 1898
Molluschi	
Cavolinia inflexa Vér.	Luglio 1897
Cleodora acicula Rang.	Luglio 1897
Cymbulia peronii Blv.	Gennaio 1898
Clio piramidata L.	Novembre 1897
Creseis acicula Rang	Giugno—luglio 1897
Atlanta sp.	In vari mesi
Atlanta sp.	In vari mesi
Phyllirhoe bucefala Per. et Les. . .	Aprile—giugno 1898
Filoroides lesueuri Soul.	Marzo 1898
Firolella gracilis Troschel.	Marzo—maggio 1898
Pterotrachea mutica Les	In tutti i mesi
Pterotrachea hippocampus Phil. . .	Maggio 1898
Carinaria mediterranea Per. et Les.	Marzo 1898

Nome degli animali	Epoca della pesca
Stadi larvali di :	
Sifonofori	In vari mesi
Edwarsie ed altri *Antozoi*	Gennaio 1898
Ctenofori	Gennaio 1898
Nemertini	Marzo—febbraio 1898
Polycladi	Giugno 1897
Saccocirus papillocerus	Luglio 1897
Lapadorhynchus brevis	Giugno 1897
altri *Polycheti*	In vari mesi
Crostacei (Nauplii, Zoea, Phyllosoma).	In vari mesi
Oloturie (auricularie)	Febbraio 1898
Asterie (bipennarie)	Febbraro 1898
Ophiure	Gennaio 1898
Echini	Gennaio 1898
Brachiopodi	Novembre 1897
Pneumodermon	Tutti i mesi primaverili
Creseis	Giugno—Luglio 1897
altri *Pteropodi* in varî stadî . . .	
Atlanta	Giugno 1897
Appendicularie	Novembre 1897—gennaio 1898
Uova di pesci ossei	maggio—novembre

Si può già scorgere da questa breve enumerazione come il golfo di Palermo ritenuto finora assai povero di animali pelagici, ne è invece, non dico ricco, ma abbastanza fornito. L' unico inconveniente si è che bisogna uscire per la pesca a due o tre miglia almeno fuori del porto, poichè le correnti non si avvicinano di più che assai raramente. Da questo punto di vista le condizioni sarebbero assai inferiori al mar di Messina ove si pesca nel porto, simili invece a quelle del Golfo di Na-

poli. Se a queste forme si aggiungono le numerose indeterminate e le infinite specie di fondo si può concludere che la fauna del golfo di Palermo offrirebbe un buon materiale da studio, a chi volesse intraprendere delle ricerche più estese.



SULL'ORIGINE DELL'INTESTINO MEDIO

NELLA

MANTIS RELIGIOSA

NOTA

del Dott. RABITO LEONARDO.



Una delle quistioni attualmente più dibattuta nell'embriologia degli insetti è il modo di origine dell'intestino medio. E in vero, tra i molti ricercatori che se ne sono occupati, alcuni lo fanno provenire dalle *cellule del torlo*, altri dal così detto *mesoderma*, ed altri finalmente sostengono si formi per proliferazione del fondo dello stomodeo e del proctodeo, sia cioè di origine puramente *ectodermica*.

In questa mia nota faccio a meno dall' esporre l' estesa letteratura sull'argomento, rimandando i lettori alla monografia di R. Heymons (1), nella quale trovasi molto bene riassunta e criticamente discussa, e dove l'autore, in base ad accurate ricerche sugli *ortotteri* e sui *dermatteri*, conclude coll' assegnare anch' egli al solo ectoderma l'origine dell' intestino medio.

Quanto alla *Mantis*, le notizie che finora si hanno in proposito son dovute soltanto a Graber e ad Heymons. Il Graber nella sua opera (2)

---

(1) R. Heymons.— Die Embryonalentwickelung von Dermapteren und Orthopteren. Jena 1895.

(2) V. Graber.— Vergleichende Studien am Keimstreif des Insecten. Abhandl d. k. Acad. des Wissensch. Wien LVII. Bd. 1890.

dà semplicemente un accenno dell' origine bipolare dei primi rudimenti dell'intestino medio, riserbandosi a parlarne per esteso in un'altra pubblicazione; cosa che non potè fare, essendogli sfortunatamente sopravvenuta la morte. Credo però che la figura, alla quale rimanda, mostri com' egli abbia scambiato gli accenni delle glandule salivari per l' accenno anteriore dell'intestino medio.

L'Heymons a pag. 117, nota 1ª dell'opera citata dice queste testuali parole: « Nach einer Betrachtung der mir uberlassenen Graber' schen Original präparate habe ich mich selbst von dem ektodermalen Ursprung der Darmepithel bei *Stenobothrus* überzeugen können. Dasselbe gilt fur *Mantis religiosa*, wo auch der Mitteldarm aus Stomo-und Proctodäum hervorgeht ».

Non essendovi altro che queste poche indicazioni, mi è sembrato utile voler assodare la quistione, servendomi di una discreta quantità di materiale apprestatomi gentilmente dal mio collega D.r Andrea Giardina, il quale si sta occupando dell'embriologia delle *Mantidi,* e al quale sento dover esternare vivi ringraziamenti.

Nelle mie ricerche ho seguito lo sviluppo del canale digerente della *Mantis* fin dai primi accenni, quando cioè lo stomodeo e il proctodeo erano appena iniziati come invaginazioni dell'ectoderma. In questa breve nota però tralascio di occuparmi degli stadj molto giovani, e dirò soltanto di quelli che credo abbiano maggior attinenza coll'argomento propostomi.

Subito che lo stomodeo e il proctodeo si son messi, per apertura del fondo, in comunicazione colla massa del torlo, le cellule ectodermiche corrispondenti alle loro estremità libere incominciano a mostrare un evidente processo di moltiplicazione e differenziamento, pel quale processo in dette estremità si vengono a formare poco a poco degli ammassi di cellule ectodermiche molto più grosse di quelle dalle quali provengono, e con un contenuto protoplasmatico molto granuloso. Questi ammassi formano allora come due coppe molto spesse, poste l'una al polo anteriore e l'altra al polo posteriore del torlo. Intanto le cellule che le compongono, continuando a proliferare e a differenziarsi sempre più, tendono a disporsi man mano in unico strato, e producono in tal modo due tubi cellulari che convergono l' uno verso l' altro. Sono questi due tubi che, secondo le mie osservazioni, avvicinandosi gradatamente fino a venire in contatto e saldandosi, danno origine alla parte media del canale digerente nella *Mantis religiosa.*

Lo strato mesodermico dello stomadeo e del proctodeo si adatta intanto sull'ectodermico, e, quando quest'ultimo ha formato, estendendosi nel modo su esposto, l'intestino medio, esso dà origine alla tunica muscolare che l'avvolge.

Quanto alle cellule del torlo, credo non piglino parte alcuna alla formazione dell'intestino medio, ma che esse, assieme al torlo e alle cellule dell'*organo dorsale*, subiscano un graduato processo di degenerazione e vengano poi impiegate come materiale nutritivo per la vita embrionale.

Durante la formazione della parte media dell'intestino, dallo stomadeo si origina l'*esofago*, l'*ingluvie* e il *ventriglio*, e ad esso si attaccano le *glandule salivari*. Non ho potuto osservare le glandule dell'intestino medio, che credo si formeranno durante la vita larvale. Dal proctodeo si origina un breve *intestino tenue* ritorto ad ansa, un brevissimo *intestino retto* fornito di *glandule rettali*, e ad esso si attaccano le glandule del *Malpighi*. Io però non mi sono occupato dei particolari dello sviluppo delle porzioni anteriore e posteriore dell'intestino.

Le mie osservazioni sull'origine dell'intestino medio nella *Mantis*, collimano adunque perfettamente con quelle dell'Heymons, ai nostri giorni uno dei più autorevoli studiosi dell'embriologia degl'insetti, e la formazione di detto intestino, credo anch'io si debba considerare come esclusiva produzione dell'ectoderma.

Palermo, maggio 1898.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Se mai potesse sussistere un dubbio sui rapporti della fauna ornitologica delle regioni mediterranee africane con quella della Sicilia, i recenti lavori del signor I. Whitaker l'escluderebbero del tutto. Questo valente ornitologo, uno dei pochissimi signori che con vero amore si occupa di scienza nella nostra città, possiede una ricca collezione di uccelli che cerca di accrescere sempre più. Da qualche tempo egli ha intrapreso lo studio dell'avifauna della Tunisia, e in parecchi viaggi che ivi ha fatto ha esplorato la reggenza quasi per intiero.

Anni addietro cominciò a pubblicare il frutto delle sue cacce e delle sue osservazioni, e noi è di queste che oggi vogliamo occuparci, perchè i lavori del Whitaker contengono delle importantissime notizie e considerazioni che è bene conoscersi dagli ornitologi e specialmente dai siciliani.

Se noi mettiamo a raffronto le liste specifiche che troviamo in questi lavori con gli uccelli che si rinvengono in Sicilia, ci accorgiamo che le due regioni hanno moltissime specie in comune; così, nel primo lavoro sulla Tunisia pubblicato dal Whitaker nel periodico *The Ibis* del 1894 col modesto titolo di *Notes on some Tunisian Birds*, troviamo 62 specie di uccelli di cui circa 18 solamente non sono state sinora avvertite in Sicilia; in un'aggiunta fatta a questa prima nota l'egregio autore pubblica nello stesso periodico inglese del 1895 le sue *Additional Notes on Tunisian Birds*, e qui troviamo registrate 110 specie delle quali, solamente 25 mancano all'isola nostra, compresa una subspecie nuova di allodola che il Whitaker chiama *Alauda cristata pallida.*

In una terza pubblicazione (*Further Notes on Tunisian Birds*—The Ibis, 1896) non troviamo registrate che 37 specie soltanto, e di queste solo 13 non sono comuni con la Sicilia.

In un altro lavoro sugli uccelli della Reggenza di Tunisi comparso quest'anno stesso nel su citato periodico col titolo *On the Grey Shrikes of Tunisia* il sig. Whitaker fa alcune interessantissime osservazioni sul valore specifico del *Lanius algeriensis* e del *L. elegans*, e sebbene sul proposito non crede di potersi pronunziare in modo assoluto pure, per le sue osservazioni fatte in campagna, è portato a dubitare che le due pretese specie si possono nettamente separare, esistendo fra loro un altro *Lanius* intermedio, una specie di anello di congiunzione, rappresentato da una forma dubbia che il Whitaker, altra volta, aveva creduto di potersi riferire al *L. fallax.* Questa forma dubbia possiede un piumaggio che partecipa di quello dell'una e dell'altra pretesa specie e si trova esclusivamente confinata in una data regione la quale fa limite al distretto abitato dal *Lanius algeriensis* da un lato e dal *Lanius elegans* dall'altro.

Otre a ciò, altri caratteri esistono comuni ai due uccelli, di modo che il Whitaker è inclinato a credere che la forma dubbia intermedia possa, per lo meno, essere un ibrido delle due specie. È da sperare che il sig. Whitaker ritornando in quelle regioni e studiando gli uccelli in natura, possa delucidare questa interessante quistione.

Nel 1898 ancora il Whitaker pubblica (Further Notes on Tunisian

Birds — The Ibis, 1898) delle importanti osservazioni sulla nidificazione del *Chersophilus duponti* e della *Saxicola moesta* i costumi dei quali uccelli erano ben poco conosciuti.

Le escursioni nella Tunisia hanno fruttato all'egregio ornitologo una larga messe di specie, alla scienza il patrimonio di nuovi fatti importanti, perchè le osservazioni fatte dal Whitaker sono esposte coscienziosamente, senza poesia, da studioso zelante e scrupoloso osservatore.

Il Whitaker nelle sue raccolte, pur avendo di mira come studio speciale gli uccelli, si è anche occupato un po' di raccogliere ed osservare gli altri animali che attirarono la sua attenzione, ed è così che nel corso delle sue diverse note ne troviamo registrati parecchi, anzi sulle Gazzelle della Reggenza, pubblica una nota interessantissima (1) dandoci dei ragguagli e delle osservazioni su *Gazella dorcas*, L., *G. cuvieri*, Ogilby e *G. loderi*, Thos., di cui le ultime due specie furono dubbie nella Tunisia per molto tempo.

Ma il Whitaker non ha solamente bottinato nella Tunisia, egli ha mandato i suoi raccoglitori anche al Marôcco da dove ha avuto numeroso materiale e alcuni nuovi uccelli, cioè, un *Garrulus oenops* ed una *Rhodopechys* (Erythrospiza) *aliena* che sono stati resi noti nel *Bull. of the Brits Ornitol. Club* del Vol. IV, N. 48 del periodico *The Ibis* del 1897. Nel N. LIII di questo stesso bollettino, comparso in maggio 1898, egli descrive ancora una specie di *Otocorys atlas.*

Anche da questa regione egli ha potuto avere alcuni mammiferi che furono pubblicati dal sig. W. E. De Winton nei Proceedings of the Zoological Society of London nel 1897 e tra questi si sono trovati una *Crocidura Whitakeri*, Winton, un *Mus peregrinus* Winton ed un *Lepus atlanticus*, Winton nuove specie.

Sappiamo che il Whitaker avrebbe avuto tutta la volontà di esplorare pure la Tripolitania; ma per entrare in quel territorio è necessario provvedersi di un firmano beilecale ad ottenere il quale non è sempre facile, e ne ha smesso quindi il pensiero.

Il Whitaker ha inoltre in preparazione altri lavori sulla fauna delle regioni settentrionali africane, ed è da sperare che il di lui ardore scientifico non verrà mai meno per illustrare sempre più un paese che tanti punti di contatto ha con l'isola nostra.

---

(1) On the Gazelles of Tunisia — in From the Proceedings of the zoological Society of London, 1896.

Intorno all'avifauna siciliana, della quale il Whitaker si è da lunghissimi anni occupato e della quale possiede una ricca collezione, egli ha pubblicato ben poco, e ciò ha fatto per riguardi di delicatezza verso il defunto Prof. P. Doderlein di cui era intimissimo amico, tanto, che è stato il solo a ricordare il vecchio scienziato erigendogli a proprie spese un mezzo busto in marmo nella R. Università di Palermo; altri forse hanno di già dimenticato che il Prof. Doderlein fu il creatore dell'Istituto Zoologico universitario, nel quale consumò la sua vita e per il quale da dalmato di nascita, diventò siciliano per adozione. Il Whitaker aveva voluto lasciare al vecchio ornitologo e scienziato, libero il campo nell'isola nostra.

Fra le poche pubblicazioni ornitologiche sulla Sicilia fatte dal Whitaker vogliamo però tradurre dall'inglese una breve nota sulla *Turnix-sylvatica* come quella che riguarda un uccello condannato disgraziatamente a subire la stessa sorte del Francolino (*Chaetopus francolinus*) sebbene per ragioni diverse, ed invero, se alla scomparsa di questo Perdicidae ebbe maggiore influenza la persecuzione spietata a cui fu fatto segno, lo stesso non può dirsi della Quaglia tridattile; ma lasciamo la parola al sig. Whitaker e non invadiamo il campo altrui. Egli adunque con la sua comunicazione fatta in aprile 1896 al giornale *The Ibis-Turnix sylvatica in Sicily*, dice:

« Mi dispiace di dire che l'Hemipode una volta così abbondante in Sicilia, adesso deve considerarsi come una « Rara aves » ed io solamente spero di ingannarmi pensando che sarà intieramente estinto in quest'isola in epoca molto vicina.

« Il Prof. Doderlein scrivendo sulla *T. sylvatica* nel 1871 (Avifauna del Modenese e della Sicilia, p. 168) riporta questa specie come comune a quel tempo, egli stesso avendone spesso uccise da 10 a 15 in un giorno, nelle regioni del mezzogiorno, del sud e del sud-ovest.

« Io stesso mi rammento questo uccello sufficientemente abbondante nei sudetti distretti sino alla recente epoca del 1880. Erano sua dimora favorita le così dette *sciare* o tratti di terreno non coltivato che si estendono per molti miglia lungo la costa Sud della Sicilia, correndo parallelo ad essa e lasciando un piccolo spazio all'interno tra la costa e la brughiera. Qui, fra le macchie di bassi scopeti ed altra selvaggia vegetazione, si poteva esser sicuri di trovare la *T. sylvatica*, e con un buon cane e con discreta fortuna, raccoglierne parecchie. Un mio amico un giorno, mentre cavalcava nella brughiera presso Mazzara, strappò uno di questi uccelli dalle unghia di un Falco che lo aveva allora allora

ghermito. In quei tempi si poteva spesso vedere l'Hemipode in gabbia appeso ai muri delle capanne dei contadini.

« Circa questi ultimi 15 anni la specie è gradatamente, ma costantemente andata decrescendo in numero, e io non ho visto più un esemplare fresco sin dal 1891 quando due o tre esemplari mi furono mandati da Campobello di Mazzara.

« Davvero in questi due ultimi anni, io sono stato desideroso di averne altri campioni, ma è stato impossibile procurarmeli e nemmeno posso dire che altri ne abbia ottenuto in altre località dell'isola. Ciò mi fa temere che l'Hemipode seguendo i passi del Francolino sarà disgraziatamente vicino a divenire cosa del passato per la Sicilia. La ragione di questo è probabilmente da ricercarsi nel fatto che l'area della campagna adatta alla vita di questa specie è grandemente diminuita. Molti dei vasti incolti di Sicilia sono stati coltivati in questi ultimi anni.

« La mancanza di efficaci leggi protettive della caccia, può forse essere da biasimare in parte, ma non intieramente, perchè la Quaglia tridattile o Q. triugni come la chiamano qui, non è stata mai tenuta in grande stima dai Siciliani, tanto come uccello da tavola, tanto come *sport*, ed é conseguentemente sfuggita alla persecuzione dei nativi cacciatori e degli uccellatori (1).



Abbiamo avuto il piacere di vedere pubblicato recentemente per i tipi dell'instancabile Comm. Hoepli un grosso volume di settecento pa-

(1) Quanto il sig. Whitaker afferma in queste notizie è scrupolosamente esatto e noi, a comprovare ancora più in qual dispregio questa Quaglia era tenuta dai Siciliani, possiamo accennare al caso occorsoci personalmente anni addietro: Essendo un giorno, in compagnia di altri a caccia in territorio di Salemi, mi fu dato uccidere uno di questi uccelli, ed allorquando lo mostrai ai miei amici, essi volevano che io lo buttassi via come non buono a mangiarsi, e per costringermi a far ciò. e come argomento persuasivo. e come titolo dispregiativo dato al povero uccello, mi ripetevano il nome volgare che gli si dà in quelle contrade ed a Mazzara, dicendomi: basta a chiamarsi *cacazzara;* volendo, con questo nome poco pulito, dimostrare il disprezzo in cui tenevano il grazioso volatile.

Oggi anche io ho ricercato questo uccello, ma non ne ho potuto nè a Terranova, nè a Sciacca, nè a Campobello, nè a Salemi vedere o averne alcuno, e dubito grandemente che, le previsioni del sig. Whitaker, siansi di già avverate o per lo meno la Quaglia *triugni* è ridotta di una estrema rarità.

gine circa dal titolo *Storia Naturale per la gioventù italiana, per le scuole e per le famiglie.* È un libro redatto con criterii veramente scientifici e non esitiamo punto a dichiararlo il primo lavoro serio di tal genere che viene fatto in Italia. La gioventù in esso può trovare tutte quelle notizie *vere* ed esatte che si riferiscono al Regno della natura.

In questo libro, compilato dal valente dottore e scienziato Achille Griffini, non si trova nessuna di quelle mende, di quelle esagerazioni che per lo più *adornano* molti libri popolari di storia naturale, nessuna di quelle inverosimiglianze che spesso sono il parto d' un autore più o meno fantastico; qui invece tutto è detto con coscienza e conoscenza del soggetto, tutto è conforme a verità perchè questo libro è scritto appunto da un uomo della materia che all'amor proprio di autore, unisce la passione della scienza, l'amore del vero.

Questo volume, illustrato di numerose incisioni intercalate nel testo, è inoltre adornato di diciassette bellissime tavole cromolitografate che danno maggior risalto alla bellissima edizione dell'editore Hoepli.

Noi, persuasi del merito di questo libro dove ognuno può attingere senza tema di acquistare erronee cognizioni, lo raccomandiamo caldamente alla gioventù italiana.

In Italia, un lavoro di questo genere non si era ancora pubblicato, i non pochi manuali che vi esistono sono infarciti di errori e scritti solo per scopo commerciale, fra i libri stranieri di questo genere ce ne sono dei pregevolissimi è vero, ma costano assai cari, non pochi altri sono pieni di errori e di fantasticherie; nel libro del Griffini non è scritta che la verità, la scienza è trattata con metodo facile e naturale e non costa che sole L. 8, 50.

T. De Stefani.



NECROLOGIA

La sera del 5 novembre u. s. è morto all' ospedale internazionale di Napoli il prof. **Nicolaus Kleinenberg,** uno dei fondatori e de' consiglieri della nostra giovane società. Molti di noi lo ebbero come amico, come consigliero, come maestro e tutti ne abbiamo conosciuto l' elevatezza dell'animo e dell'intelligenza, la profonda vastità della cultura. — Egli era nato nel 1843 a Libau in Curlandia, uno dei paesi tedeschi del Baltico soggetti alla Russia. Studiò medicina all' università di Dorpart, ove si distinse per l'ingegno brillante come per la natura focosa del suo carattere. Presidente della società degli studenti, sempre a capo delle loro baldorie, fu dall'autorità universitaria una volta mandato al confine in un piccolo villaggio. « Quei sei mesi di esilio fu l' unico tempo della « mia vita di studente in cui ho veramente lavorato » , così diceva il Kleinenberg, raccontando il fatto. Però malgrado la vita scapigliata egli aspirava fortemente ad una esistenza superiore, benchè fosse in sul principio indeciso sulla via da seguire.

Infatti presi i gradi di medicina nel 1866 esercitò per un anno l'arte medica a Berlino presso uno zio, occupandosi contemporaneamente con fervore d' arte drammatica. Ma ben presto fuggì le divagazioni della grande città e andò per un pezzo girovagando per le piccole università tedesche studiando fisica e botanica, fissandosi poi a Jena ove era stato attratto dal nome di Ernesto Haeckel. Già pratico della tecnica microscopica, fu dall' Haeckel nominato assistente e incaricato d' un corso di zoologia per i medici. Nel 1870 prese la laurea con una dissertazione inaugurale sulla segmentazione dell' uovo nell' *Hydra*, che è una parte della splendida monografia sull' *Hydra* pubblicata nel 1872.

Con l'intento di studiare gli animali marini venne a Napoli ove il Dorhn stava per mettere in atto il progetto, da lungo tempo carezzato, di fondare la stazione Zoologica internazionale. Kleinenberg contribuì alla buona riuscita di questa impresa ove il prof. Dorhn profuse la sua energia e la sua fortuna.

Dopo qualche anno passava ad Ischia, l' incantevole isola, ove impiantava un piccolo laboratorio e, solitario, studiava la fauna marina, lo sviluppo di vari animali, i capolavori della scienza.

Nel 1878 lasciò Ischia per Messina, nominato per concorso professore di Zoologia dell'università. Le sue lezioni tanto dense di contenuto e perfette di forma furon per i giovani un modello prezioso. A lui corsero ben presto, attirati anche dalla ricchezza della fauna dello stretto, numerosi giovani zoologi italiani e stranieri come Grassi, Fusari, Zoja, Vialleton, Wilson, Friedländer e tanti altri di cui mi sfugge il nome. Messina, che, come disse il Lessona, è la Gerusalemme dei naturalisti tedeschi, ebbe molta attrattiva per Kleinenberg, il quale approfittò della ricca fauna dello stretto per compiervi delle importanti ricerche.

Nel 1895, chiamatovi della Facoltà di scienze passò professore all'università di Palermo donde più non si mosse. Nominato membro della commissione consultiva della pesca, diede prove di profonde conoscenze tecniche come di sincero interessamento per la condizione dei pescatori, sì che la di lui morte fu un colpo doloroso oltre che per gli amici e gli allievi anche per un'intera classe di lavoratori siciliani.

L' attività scientifica del Kleinenberg fu ispirata fin dal principio dalla teoria di discendenza, che dopo i lavori sintetici del Darwin e dell'Haeckel entrava nella fase di critica e di verificazione analitica. Mosso dall'idea che molti de' problemi dell'evoluzione biologica non posson risolversi che rivolgendosi alle forme iniziali della vita, egli scelse come campo prediletto de' suoi studi gli organismi inferiori. Nel laboratorio di Hallier, compie delle ricerche sullo sviluppo di alcuni funghi, a Jena, dall'Haeckel, eseguisce degli studi sulla divisione artificiale delle amebe (citati dal Duval e dall'Haeckel) e le splendide ricerche su quell'infimo celenterato che è l' Hydra d'acqua dolce. A Napoli e ad Ischia, benchè smarrito nella ricchezza di forme interessanti, egli di preferenza si occupa ad allestire una monografia delle Tubuloridi, che però non fu mai pubblicata. Frutto degli studî sull'*Hydra* è la sua ben nota teoria neuro muscolare che suppone come origine comune dei tessuti nervoso e muscolare elementi simili alle cellule « *neuro-muscolari* » da lui scoperte nell' Hydra. Questa teoria che, malgrado le critiche e le obiezioni mossele, egli sostenne fino agli ultimi tempi della sua vita, lo invogliò a delle ricerche embriologiche su animali più elevati, quali sono gli Anellidi, che dopo i lavori del Dorhn avevano assunto una speciale importanza per la filogenia dei Vertebrati. Per ben 10 anni egli studiò l'embriologia degli Anellidi, ad Ischia occupandosi delle Hirudinee e degli Oligocheti, a Messina con gli Anellidi marini.

La scoperta del sistema nervoso larvale dei Polycheti gli permette di riattaccare questi ultimi alle Meduse, mentre lo studio accurato dello sviluppo dei singoli organi gli sembra parlare in favore della parentela dei Vertebrati con gli Anellidi. Le sue classiche ricerche sul *Lopadorynchus* sono accompagnate da considerazioni d'indole generale della somma importanza e principalmente da uno splendido capitolo sullo sviluppo per sostituzioni di organi e da un altro sulla teoria di foglietti germinativi. È noto come egli pel primo, seguito poi dal Bergh e da altri abbia quivi enumerato la legge: *es giebt gar Kein mitteleres Keimblatt*, che nega al cosidetto « mesoderma » il valore di un vero e proprio foglietto germinativo, ritenendolo invece come un complesso non ancora decifrato di accenni di vari organi la cui origine può rimontare sia all'ectoderma che all'entoderma.

Negli ultimi dieci anni la sua attenzione si rivolse quasi esclusivamente allo sviluppo e differenziamento degli organi di senso e del sistema nervoso, e studiò lo sviluppo dell'occhio negli anellidi e ne' molluschi, e poi quello del sistema nervoso periferico de' Pteropodi e degli Opistobranchi, avendo in animo di intraprendere una serie di studi sul sistema nervoso di animali superiori.

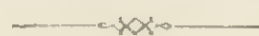
La morte troncò questo progetto e lo colse quando egli, terminate le ricerche sui Molluschi, si apparecchiava a scriverle e a pubblicarle. Così circa dieci anni di lavoro di uno studioso sì accurato e geniale van perduti per la scienza!

Oltre i lavori originali resta di lui una traduzione tedesca del trattato di embriologia di Forster e Balfour, che egli eseguì nel suo ritiro di Ischia. Questo trattato, che fa noto al pubblico alcuni trovati del Kleinenberg nella tecnica microscopica, è preceduto da una splendida prefazione del traduttore che dimostra il di lui spirito critico e forte. Kleinenberg amava intrattenersi con un dato argomento per lunghi anni, e lavoratore assiduo e paziente, portava sempre, per quanto era in lui, a perfezione le proprie ricerche. Molte cose studiò che poi non diede alla luce poichè, severo critico dei lavori altrui, era severissimo dei proprî e non pubblicava che ciò che gli sembrava veramente importante. Malgrado il piccolo numero delle sue pubblicazioni, Kleinenberg si era data una educazione scientifica così soda, era dotato di tale pazienza instancabile ed acutezza d'ingegno che potè acquistare un posto onorevole tra gli embriologi del nostro tempo.

Egli amò la scienza con ardore, ma l'anima sua non era interamente appagata.

Altre fonti di diletto e di soddisfazione cercava nella natura e nel tl'arte, ora immerso nel fiotto della vita umana, ora assorbito nella con emplazione dei capi lavori artistici e degli spettacoli della natura. Dotato di forte vita interiore nell'apparente monotonia della sua esistenza, si interessava di tutto, tutto meditava, su molte cose aveva delle idee sue proprie, e perciò, come nella scienza, anche nella vita pratica egli era uno spirito indipendente, originale, un forte carattere. La delicatezza e nobiltà del suo cuore era alla pari con l'altezza della mente e ci lascia di lui un caro e imperituro ricordo.

A. G.



Pubblicazioni di N. Kleinenberg.

1. Die Furchung des Eies von Hydra viridis, ein Beitrag zur Kenntniss des Plasmabewegung — Dissert. Jena, 1871.
2. Hydra, eine anatomisch-entwicklungsgeschichtliche Untersuchung, Leipzig, 1872.
3. Forster und Balfour Grundzüge der Entwicklungsgeschichte der Tiere, Leipzig, 1876, deutsche autorosirte Ausgabe von N. Kleinenberg.
4. The development of the Lumbricus trapezoides, nel *Quart. Journ. of Micr. Soc.* Vol. XIX, 1879.
5. Sullo sviluppo del Lumbricus trapezoides, Napoli, 1878.
6. Una Stazione e Scuola Zoologica in Messina — Messina, 1880, tip. d'Amico.
7. Ueber die Entstehung der Eier bei Eudendrium, in *Zeitschrif für wissensch. Zoologie,* Bd. XXXV, Leipzig, 1880.
8. Sull'origine del sistema nervoso centrale degli Annelidi, in *Memorie della R. Ac. dei Lincei,* Ser. III, Vol. X, Roma, 1881.
9. Forster M. Lehrbuch der Physiologie. Autorisirte deutsche Ausgabe von N. Kleinenberg Leipzig, 1881.
10. De l'origine du système nerveux central des Annélides; negli *Archiv. ital. de Biologie,* Bologna, 1882.
11. Carlo Darwin e l'opera sua, Messina, 1882.

12. Die Entstehung des Annelids aus der Larve von Lopadorhynchus, nebst Bemerkungen über die Entwicklung anderer Polychaeten — in *Zeit. f. wiss. Zoolog.* Band. XLIV, pag. 1-227, Tab. 1-XVI, Leipzig, 1886.
13. Intorno alla differenza essenziale fra arte e scienza. Discorso inaugurale, Messina, 1892.
14. Sullo sviluppo del sistema nervoso periferico nei Molluschi, in *Monit. Zoologic. ital.*, An. V, 1894.
15. Pietro Doderlein, cenno biografico, Palermo, 1896.



PAROLE pronunziate dal Preside della Facoltà di scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università di Palermo nella solenne commemorazione di Nicola Kleinenberg, tenuta nell'aula magna il dì 4 aprile 1898.

Signori,

Fu in questa medesima sala che, in uno degli ultimi giorni dello scorso luglio, Nicola Kleinenberg presiedeva una riunione della Società di Scienze Economiche e Naturali.

Col suo abituale sorriso, che pareva preludesse ad un sarcasmo, ma poi finiva in un innocuo motto di spirito, o in una gentilezza, si accomiatò da tutti noi conchiudendo con un: A rivederci a Novembre.

Nessuna notizia ci giunse di lui nei tre mesi di sospensione della vita scolastica. Appena questa venne ripresa, fummo sbalorditi dal succedersi, a breve intervallo, di due telegrammi, che ne annunziarono la malattia e la morte!

La intensità del sentimento destato nell'animo nostro va misurata dalla importanza della posizione, che fra noi egli aveva acquistata nei pochi anni della sua residenza a Palermo.

La Facoltà, in nome della quale ho l'onore di parlarvi, decretando solenni onoranze alla memoria del Kleinenberg, che essa aveva scelto come Preside, delegò il Prof. Antonino Borzì a commemorarne il merito scientifico.

Non compete perciò a me di parlarvi del naturalista. Le mie poche parole han per oggetto di ricordare l'amico, il collega, l'educatore.

Sulla deliziosa riviera di Mergellina nell'anno 1872, presso un'ospitale famiglia polacca, io conobbi Kleinenberg. La gentilezza e la straordinaria cultura delle dame e damigelle di quella casa vi attraevano molti letterati e scienziati di nazionalità varie, e di opinioni politiche disparatissime. Predominavano i naturalisti: era l'epoca della fondazione della Stazione zoologica internazionale, e il Dohrn co' suoi collaboratori erano spesso la sera lì, e discutevano sui molti ostacoli, che incontravano nell'attuazione del loro importante disegno.

La voce del Kleinenberg era ascoltata sempre con grande deferenza. Però un dissidio, parmi, un suo parere non seguito in un concetto da lui ritenuto fondamentale, lo staccò da quei suoi compagni, e lo spinse a Messina.

Ho voluto riferire questo particolare, che scovre uno dei lati del carattere di lui: l'abborrimento della transazione, egli era la linea retta, che sfonda il muro piuttosto che piegare.

Incontratici qui, dopo venti anni, non lo trovai da questo verso cambiato, ma le sue simpatie per il nostro paese erano di molto cresciute: di sentimenti, se non di forme, era diventato italiano, e devoto ammiratore di questa isola incantevole. In una seduta di Facoltà ai primi di marzo 1896, il giorno che qui giunse la fatale notizia della sventura di Adua, egli era il più commosso di tutti. Fu lui, che propose di rimandare la tornata in segno di lutto, e formulò un nobile telegramma al Re, esprimente fede nei destini d'Italia.

La fierezza e la lealtà erano le due doti più salienti del suo carattere. Chiunque, discutendo con lui, ne ha dissentito, avrà potuto non approvare, e forse anche criticare qualche suo atto, ma non mai accusarlo di infingimenti o di carezze attossicanti.

Nella scuola egli aveva fama di austero; dirvi, o giovani, ciò che la sua coscienza gli rivelava come vero, sonasse esso piacevole o no ai vostri orecchi, era la sua divisa; ma voi stessi siete testimonii della simpatia, ch'egli, presso la massa, avea saputo conquistare.

Ed è questo, o Signori, un indizio, che ravviva la fiducia nell'avvenire delle Università nostre. Potrà la studentesca seguire, durante poco tempo, chi per ismania di popolarità, o per interesse, seconda usi e concetti non raccomandabili; ma i nostri allievi finiscono sempre per onorare della loro stima chi, come Nicola Kleinenberg, oltre a volgarizzare dalla cattedra i meravigliosi trovati della scienza, rianima coll'esempio,

più che con le parole, la fiaccola divina della loro coscienza, e li educa a quella serena contemplazione della natura e della vita, a quello squisito sentimento della bellezza, a quel severo culto della virtù e della legge, a quei superbi scatti di passioni generose, che furono, sono, e saranno sempre indispensabili guide per raggiungere i sublimi ideali.

Ed ora, prima di invitare il collega Borzì a venire a compiere il mandato affidatogli, è debito mio di tributare un doppio ringraziamento.

Esprimo avanti tutto la gratitudine della Facoltà alla famiglia dell'illustre estinto, la quale ha voluto regalare all'Università un busto, che ricorderà a tutti noi la nobile effigie di lui.

È volgare pregiudizio che la scienza inaridisca i cuori. Nulla è più falso di questa proposizione. È la scienza, che spinge spesso anatomisti e clinici ad esporre la loro vita in servigio dell' umanità sofferente; è dessa, che propone agli economisti il problema d'un assetto sociale, che attenui, se non elimini, i mali della miseria; è dessa, che, in una recente occasione, ha uniti in un fascio i dotti sparsi nel mondo per soccorrere moralmente un atleta, che combatteva quasi solo per la giustizia. Fu la scienza che dettò a Nicola Kleinenberg atti di generosità, che non posso rivelarvi per non tradire segreti; è dessa, che ci ha affratellati con lui straniero: è dessa, che, piangendo sulla tomba di lui, vi ha invitati alla cerimonia di oggi. In nome dunque della scienza, o Signori, io vi ringrazio del vostro intervento.

GABRIELE TORELLI.



Ragusa Enrico — Direttore resp.

ANNO II. Nuova Serie N. 9-10-11-12.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. Ved. Num. preced.)

ALLECULIDAE

ALLECULINI

Hymenorus Mulsant.

Doublieri Muls. . . . È citata dal Reiche e certamente il Bellier la trovò sulle Madonie. Io non la posseggo, ma si dovrebbe trovare in giugno e luglio sotto la corteccia delle querce o dentro ai tronchi stessi.

Prionychus Solier.

Eryx Stephens.

lugens Küst. . . . Reiche la descrisse sotto il sinonimo di *Bellieri* e disse che variava dalla *ater*, per la minore grandezza, la forma più allungata e per conseguenza più stretta, e per le sue elitre non striate, o non mostrando che delle tracce di strie. Io ne posseggo moltissimi esemplari da me presi tutti sulle Madonie. Nel catalogo De Marseul è citata di Sicilia pure sotto il sinonimo di

Mauritanicus Muls. e Baudi la trovò nella collezione del Dejean, sotto il nome di *Cistela morio* Dahl (1).

ater F. . . . . . È nuova per la Sicilia, ed esiste di Sicilia nel Museo Zoologico di Napoli, e fu da me scoperta in due esemplari, sotto la corteccia degli alberi sulle Madonie.

subsulcatus Fairm. . È specie esclusiva di Sicilia e fu descritta negli Annali Soc. Ent. di Francia 1861, pag. 583. Io non la posseggo ancora, nè so dove e da chi fu trovata.

Gonoderina

Gonodera Mulsant.

(*Cistela* F.)

metallica Küst. . . Reiche la cita e Baudi me la notò. Io ne posseggo molti esemplari, da me trovati sotto la corteccia degli alberi sulle Madonie nel giugno e sulle Caronie nel luglio.

Isomira Mulsant.

paupercula Baudi . . Non posseggo ancora questa specie siciliana descritta dal Baudi in questo periodico (2). Essa fu scoperta dal prof. Augusto Palumbo a Riesi.

ferruginea Küst. . . Rottenberg (presso Catania e Girgenti, molto comune presso Nicolosi, battuta dai cespugli), Baudi (3), De Stefani (Monte Pellegrino, Partinico, frequente nell'aprile e maggio (Steck e Assenza (*melanophthalma* Luc.) la citano. Io ne ho dei dintorni di Palermo numerosi esemplari e la trovai pure a Pantellaria.

semiflava Küst. . . Reiche la cita sotto il sinonimo di *Isomira hypocrita* Muls. e Baudi me la notò. Io non la posseggo ancora.

var. maura Fabr. . . Questa varietà della *murina* L. fu descritta dal Rottenberg (4) come specie nuova (*Isomira Genistae*); egli la trovò sotto Nicolosi battendo la *Genista aet-*

---

(1) Baudi a Selve. Heteromera in Cat. Dej. Deutsche Ent. Zeit. 1877, pag. 386.
(2) Vol. 3, 1883-84, pag. 3.
(3) Eteromeri. Atti della R. Accad. Scienze Tor. Vol. Vol. XII, 1877.
(4) Berl. Ent. Zeit. 1870, pag. 256.

nensis. Io ne presi qualche esemplare nel luglio alle Caronie e ne ebbi molti esemplari dal Failla, presi a Castelbuono. Ghiliani e Romano (1) citano la *murina* che certamente era invece questa varietà (2).

var. Evonymi Fbr. . Posseggo pochi esemplari di questa varietà che si distingue dal tipo, per avere tutta la superficie di colore giallo-bruno. Li raccolsi sulle Caronie.

Gerandryus Rottenberg.

aetnensis Rottb. . . . Fu descritta di Sicilia sopra un solo esemplare trovato presso Nicolosi, nel bosco di Castagna, sotto una pietra. Baudi mise questo genere in sinonimia (3), ritenendo la specie una vera *Cistela* (*Pseudocistela*), ma Seidlitz (4), che studiò l'esemplare del Rottenberg, oggi nella collezione Letzner, lo mantiene nel genere *Gerandryus*. Io ne posseggo tre esemplari (2 ♂, 1 ♀) tutti trovati sulle Madonie dal mio amico Failla, che gentilmente me li ha ceduti.

Mycetochara Berthold.

ERNOCHARIS Thom.

linearis Illig. . . . È nuova per la Sicilia e la posseggo in tre soli esemplari da me trovati sulle Madonie. Reitter (5) la cita di tutta Europa e del Caucaso.

Podonta Muls.

italica Baudi . . . Nella nota comunicatami dal Cav. Baudi, questa specie è notata di Sicilia come esistente nella collezione del sig. Schneider. Io non la posseggo.

---

(1) Romano cita pure una *Cistela rufipes* Fab. ed una *varians* Oliv. delle quali non tengo alcun conto.

(2) De Bertolini cita di Sicilia la *parvula* Rottb. (*ochropus* Küst.) mentre fu descritta dei monti di Cava, tra Napoli e Salerno.

(3) Nat. Sic. Vol. 3, pag. 2 e 3.

(4) Naturg. Ins. Deutsch. Vol. V, II Hälfte, I Lief., pag. 85.

(5) Revision der europ. Mycet. Deutsch. Ent. Zeit. 1884, pag. 248.

Cteniopus Solier.

Proctenius Reitter.

luteus Küst. . . . Cito questa specie, per il solo fatto che la trovo notata di Sicilia, secondo Mulsant, nel catalogo de Marseul ed in quello di Berlino. Seidlitz la cita solamente di Spagna.

Heliotaurus Mulsant.

distinctus Cast. . . Questa bella specie fu scoperta a Lampedusa dal Failla che la citò come varietà e dal quale ne ebbi i molti esemplari della mia collezione, che trovo conformi alla descrizione della tipica *distinctus* e non varierebbero che per non avere quasi tutti gli esemplari parte dei piedi rossi.

Omophlus Solier.

Odontomoplus Sol.

armillatus Brull. . . Reiche, Baudi e Steck la citano. Io la posseggo in molti esemplari raccolti in varii punti dell'isola. Quasi tutti gli esemplari siciliani hanno le tibie intermedie gialle, come le anteriori.

infirmus Kirsch. . . Non posseggo ancora questa specie, che fu pure citata di Sicilia dal Baudi. Era conosciuta di Creta.

lepturoides Fbr. . . È citata dal Ghiliani, Romano, Reiche, Kirsch (1) e Assenza. DeStefani (Palermo, Castelbuono, frequente nel maggio), Steck, Assenza e Baudi la citano sotto il sinonimo di *Betulae* Küster. Baudi dice che sovente gli individui di Sicilia, massime maschi, variano per assai minore statura e trovansi confusi con altre specie e sotto altri nomi nelle collezioni ; pur sempre si distinguono dalle precedenti , oltre la forma delle epipleure, pei tarsi anteriori più lunghi, pel piccolo dente alla base dell'unghia interiore del maschio e per le an-

---

(1) Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Omophlus* Sol. Berl. Entom. Zeitsch. Jahrgang XIII, 1869, pag. 120.

tenne meno allungate. Io la posseggo in molti esemplari.

pilosellus Kirsch. . . È citata di Sicilia dal Kirsch, raccolta dal Grohmann, ma Seidlitz mette questa provenienza in dubbio. Io non la posseggo.

dispar Costa . . . È citata dallo Steck e, secondo il Seidlitz, ne esiste una ♀ di Sicilia nella collezione Oertzen. Baudi pure la cita di Sicilia. Io non la posseggo ancora.

melitensis Baudi . . Questa specie pare sia esclusiva dell'isola di Malta. Io non la posseggo.

fallaciosus Rottb. . . Fu descritta di Sicilia, e scoperta presso Lentini. Io ne posseggo un esemplare avuto dallo stesso Rottenberg, oltre a molti altri esemplari raccolti nel giugno in varii punti dell'isola.

Pare sia specie esclusiva della nostra isola. È consimile a piccoli esemplari del *lepturoides* ed è distinto per la struttura delle elitre che, d'ordinario, sono di colore più pallido e più fortemente striato-puntate. Il terzo e quarto articolo delle antenne brune alla base, le quattro tibie anteriori ed i tarsi ferruginei o bruni.

Omophlus i. sp.

longicornis Bert. . . Il solo Steck la cita di Sicilia. Baudi dice che tutti gli esemplari designati con questo nome che egli esaminò delle regioni italiane appartenevano tutti al *lepturoides*. Io non la posseggo, nè credo si trovi in Sicilia (1).

rufitarsis Leske . . Fu citata dal Baudi sotto il sinonimo di *Amerinae* Curtis. Io la posseggo in molti esemplari.

hirtus Seidlitz (2) . . Descritta sopra esemplari di Creta, e di Sicilia raccolti da me. Io la posseggo in molti esemplari da me trovati nel maggio a Balestrate, e nel giugno sulle Madonie. L'ebbi allora determinata dal Reitter per *frigidus* Muls. e sotto questo nome l' ho spedita a varii corrispondenti.

picipes Fbr. . . . Fu citata dal Reiche che, la ritenne una varietà e mi fu notata dal Baudi. Si distingue pel capo e torace

---

(1) Dopo questa specie, dovrei notare la *Brullei* Kirsch citata dal Romano, ma dubito si trovi da noi, essendo specie esclusiva di Grecia.

(2) Nat. Ins. Deutsch. Vol. V, II Hälfte I Liefer. pag. 265.

assai densamenie punteggiati, irti di peli neri; torace quasi quadrato, coperto inoltre di densa villosità biancastra; base delle antenne, palpi più o meno, tibie e tarsi testacei. Non la posseggo ancora.

MEGISCHIA Solier.

curvipes Brull. . . . Ghiliani, Romano, Reiche, Rottenberg (Catania, Lentini e Nicolosi), De Stefani (Palermo, Castelbuono, Sciacca frequente in maggio), Steck, Baudi ed Assenza notano tutti questa comunissima specie che io posseggo in molti esemplari di Palermo e dintorni.

LAGRIIDAE

LAGRIINI

Lagria Fabricius.

atripes Muls. . . . Baudi la nota e De Stefani la cita (Palermo, Partinico, Sciacca, comune maggio, settembre, ottobre). È la più comune specie e si trova in primavera ed autunno falciando sulle erbe nei prati.

hirta L. . . . . . . Romano, Reiche, Rottenberg, De Stefani (Sciacca, Salaparuta, frequente in settembre), la citano. Baudi (1) disse come alcuni esemplari raccolti dall'Albera variavano dalla tipica ***hirta***. È comune ed io ne ho molti esemplari (2).

APTERONYMPHA Seidlitz.

glabrata Oliv. . . . Baudi me la notò. Io la posseggo in pochi esemplari essendo specie piuttosto rara, ed a me non consta che altri l'abbia citata di Sicilia eccetto il Seidlitz, che la cita della collezione Reitter.

---

(1) Nat. Sic. Anno III, pag. 4.

(2) La *pubescens* citata dal Ghiliani e Romano è la ♀ della ***hirta***.

MELANDRYIDAE

TETRATOMINI

Tetratoma Fabricius.

fungorum F. . . . Citata dal Romano, è assai probabile si trovi da noi, essendo stata trovata in tutta Europa. Io non la posseggo ancora.

Tedaldii Reitt. . . . Questa specie fu scoperta da Luigi Failla alle Madonie e descritta in questo periodico Vol. V, pag. 84. Io ne posseggo varii esemplari avuti dallo stesso Failla, ed uno di Piazza Armerina, dove lo trovò il D.r Roccella.

Eustrophus Latreille.

dermestoides F. . , Posseggo molti esemplari di questa specie, citata dal Baudi, mi furono donati dal Failla, che li raccolse sulle Madonie nell'ottobre.

Orchesiina

Orchesia Latreille.

sepicola Rosenh. . . La cito perchè notata nel catalogo del De Marseul (1863) sotto il sinonimo di *minor* Walk, e perchè facilmente si può trovare da noi, essendo specie meridionale (1).

maculata Muls. . . Non posseggo questa specie descritta di Sicilia, negli Ann. Soc. Linn. Lyon. ser. 2, III, pag. 108, 1856.

MELANDRYINI

Dircaeina

Abdera Stephens.

quadrifasciata Curt. . Posseggo due esemplari di questa graziosa specie, nuova per la Sicilia. Credo provengano dalle Madonie.

---

(1) Romano cita la *micans*, che è assai probabile possa trovarsi in Sicilia.

Phloeotrya Stephens.

granicollis Seidlitz . Descritta (1) sopra esemplari raccolti da Domenico Reina, il compagno d'escursioni di Ghiliani e di quanti vennero da noi per iscopo entomologico. Egli gode perfetta salute e non è morto, per come lo crede il signor von Seidlitz. Io ne posseggo due soli esemplari da me raccolti sulle Madonie, e per tanti anni avuti in collezione sotto il nome di *Vandoueri* Muls.

OSPHYINI

Conopalpina

Conopalpus Gyllenhal.

brevicollis Kraatz. . Questa specie è nuova per la Sicilia, ed io la posseggo in soli tre esemplari che trovai sulle Madonie nel luglio.

MORDELLIDAE

SCRAPTIINI

Scraptia Latreille.

fuscula Müll. . . . Posseggo due soli esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, li ho trovati sulle Madonie nel luglio. Ne posseggo altri quattro esemplari, più piccoli, trovati nel giugno, pure sulle Madonie.

ophthalmica Muls. . Rottenberg ne prese un esemplare battendo un salice presso una palude. Io ne posseggo molti esemplari da me trovati nel luglio alle Madonie, e ne ebbi pure da Piazza Armerina raccolti dal Dottore Roccella.

Trotomma Kiesenwetter.

pubescens Kiesw. . . Baudi me la notò, ed io ne posseggo quattro soli esemplari, trovati credo, sulle Madonie.

---

(1) Nat. Ins. Deutsch. V, Vol. II Hälfte II Lief. pag. 556.

MORDELLINI

Tomoxia Costa.

biguttata Gyll. . . . Posseggo due soli esemplari di questa bella specie da me trovati nelle vicinanze di Palermo. Emery (1) la cita di tutta Europa, Baudi di Sicilia, Romano la citò (*Mordella biguttata*) (2).

Mordella Linné.

bipunctata Germ. . . Assai comune. È citata dall' Emery, De Stefani (Sciacca, Santa Ninfa frequente dall'agosto all'ottobre) e dal Baudi. Io la posseggo in molti esemplari presi, specialmente, sui fiori dei cardi nel luglio ed agosto, nelle vicinanze di Palermo. Varia molto in grandezza e colorito della peluria delle elitre, che dal bianco passa all'aureo.

sulcicauda Muls. . . Emery la cita, e l'aveva anzi sparsa nelle collezioni sotto il nome di *Ragusae* con il quale la troviamo notata nel catalogo del De Bertolini. Baudi me la notò. È la *Mordella* più comune, ed io la posseggo in numerosi esemplari specialmente dei dintorni di Palermo, presa sui fiori, dal luglio al settembre.

var. Ragusae Schilsky (3). Si distingue dal tipo pel *prothorace margine elytrorum sutura, lunula basali et macula pone medium, pectore abdomineque fulvo-micantibus.* È tanto comune quanto il tipo con il quale si rinviene.

fasciata F. . . . . Ghiliani, Romano, Reiche e Baudi citarono questa specie di Sicilia; l'Emery disse che questa specie pareva mancare in Algeria e Sicilia dove era rimpiazzata dalla *sulcicauda.* Io ne posseggo un solo esemplare, ma la ritengo poco rara, e confusa nelle collezioni con la specie precedente.

---

(1) Essai Monographique sur les Mordellides de l'Europe et des contrées limitrophes. L'Abeille, Vol. XIV, 1876.

(2) Io dubito sia stata questa specie, rara da noi. Egli cita pure la *Mordella heros* Dalm. che è specie del Brasile. Ghiliani citò la *M. picta* Chevrol. che è di Caienna !

(3) Die Käfer Europa's nach der Natur beschrieben von D.r H. C. Küster und D.r G. Kraatz. fortgesetz von J. Schilsky. 31 Heft. Nümberg 1895.

aculeata L. . . . È citata dal Romano, dallo Steck ed Emery, è notata dal Baudi. È comune nelle vicinanze di Palermo in està, ed io la posseggo in molti esemplari.

var. vestita Emery. . Si distingue dal tipo per la robustezza degli individui, e per la pubescenza sericea oscura delle elitre. È comune col tipo, e Baudi me la notò.

var. viredescens Costa. Questa varietà, secondo l'Emery, pare propria della Sicilia e dell'estremità meridionale d'Italia. Si distingue dall'*aculeata* per la pubescenza di un brillante cinerea o grigia. Io la posseggo in molti esemplari (1).

Stenalia Mulsant.

testacea Fabr. . . . Steck e De Stefani la citano, dicendola poco frequente nell'aprile a Palermo. Emery, citandola di Sicilia, dice che gli esemplari che egli ebbe dalla nostra isola, sono rimarchevoli per la loro forma stretta. Schilsky la cita pure.

brunneipennis Muls. Non posseggo ancora questa specie, che il Baudi mi notò di Sicilia, e che possibilmente è confusa nelle collezioni con la *testacea*, dalla quale si distingue specialmente per la sua robustezza, la sua forma meno stretta e le elitre più oscure.

bisecta Baudi . . . Fu descritta in questo periodico Vol. III, pag. 5, sopra esemplari raccolti in Sicilia dall'amico Teodosio De Stefani. Io la posseggo in pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

Mordellistena Costa.

MORDELLISTENA i. sp.

Neuwaldeggiana Panz. È citata dal Romano sotto il sinonimo di *brunnea* F. Costa la dice comune in Sicilia (*Natinica meridionalis*). Io la posseggo in unico esemplare che mi fu determinato dal sig. Schilsky. Ne ho un altro esemplare da me trovato nel luglio a Lampedusa, che varia alquanto.

---

(1) Non cito la *M. Aradasiana* del Patti, essendo ignoto cosa fosse, e l'*angustata* Dej. *var.* citata dal Ghiliani, che non so a quale specie riportare, nè la *ventralis* citata dal Romano.

nana Motsch. . . . Baudi citò questa specie (1) come da lui trovata a Catania; però nella nota, gentilmente a me trasmessa, delle specie siciliane esistenti nella sua collezione, questa specie non vi figura. Che sia stata altra specie?

parvula Gyll. . . . È notata dal Baudi (loc. cit. presso Palermo) e dal Romano sotto il sinonimo di *pusilla* Redt. Io non la posseggo ancora.

episternalis Muls. . Emery la cita di tutto il bacino del Mediterraneo; Baudi la trovò abbondante in diverse località dell'isola. Io la posseggo in moltissimi esemplari di varii punti dell'isola.

var. intersecta Emery. Secondo Schilsky questa varietà non è esclusiva d'Oriente, ma si rinviene pure in Sicilia, Grecia, Austria e certamente altrove; però Emery non la disse esclusiva d'Oriente, ma solamente, che sembrava meno rara, in Oriente. Io la posseggo in varii esemplari dei dintorni di Palermo.

brevicauda Boh. . . De Stefani, Assenza (Noto), la citarono frequente; Baudi me la notò. Io la posseggo in molti esemplari dei dintorni di Palermo. Un esemplare della mia collezione porta manoscritto dall'Emery il sinonimo di *subtruncata* Muls.

micans Germ. . . . È citata dallo Steck e notata dal Baudi. Io la posseggo in moltissimi esemplari da me trovati sui fiori nel giugno, specialmente a Mondello. L'avevo pure in collezione sotto il sinonimo di *grisea* Muls. Tre esemplari della mia collezione portano manoscritto dall' Emery e Schilsky *var. minima* Costa.

pumila Gyll. . . . Baudi me la notò. Io la posseggo in moltissimi esemplari dei dintorni di Palermo; alcuni esemplari della mia collezione appartengono alla *var. deficiens* Muls.

stenidea Muls. . . Questa specie mi fu notata dal Baudi, ed io la posseggo in pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

Perrisi Muls. . . . Posseggo due soli esemplari di questa specie che mi furono determinati uno dall'Emery e l'altro dallo Schilsky. Sono dei dintorni di Palermo. Schilsky l'ha nella sua collezione di Messina.

confinis Costa . . . Emery, Baudi (Trapani e Lentini) la citarono. Io la posseggo in soli quattro esemplari dei dintorni di Palermo.

---

(1) Nat. Sic. Anno III, pag. 5.

Tolida Muls.

pulchella Muls. . . È citata dall'Emery di Sicilia, avendo egli visto i due esemplari della mia collezione. Non ricordo dove presi questa bellissima specie che sembra assai rara, ma è pure citata dal Baudi.

ANASPIDINI

Pentaria Mulsant.

badia Rosenh. . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie che sembra rara ovunque, e nuova per la Sicilia.

Anaspis Geoffroy.

Geoffroyi Mull. . . Baudi me la notò. Non è rara in primavera alla Ficuzza dove l'ho presa con le varietà seguenti.

var. quadrimaculata Costa. Si distingue facilmente dalla tipica *Geoffroyi* per le quattro macchie testacee delle elitre. Romano la cita e Baudi me la notò. Io la posseggo in più esemplari (1).

var. cruciata Costa . Posseggo pochi esemplari di questa varietà che si distingue dalla *Geoffroyi*, pel torace nero, elitre testacee, la base, il margine suturale e macchia laterale nera, tarsi e tibie testacei.

var. testacea Ragusa **var. nov**. Si distingue dal tipo per le elitre che sono uniformi di color testaceo. La trovai a Godrano nel maggio.

var. discicollis Costa. Posseggo pochi esemplari di questa varietà da me presi nel maggio alla Ficùzza ed al Godrano. Baudi me la notò. Si distingue dal tipo pel torace che è testaceo con una macchia nera nel centro, le elitre testacee, base, margine, sutura e due macchie laterali nel centro delle elitre nere.

var. bipunctata Ragusa **var. nov**. Uguale alla varietà *discicollis*, dalla quale si distingue pel torace che è nero, invece di testaceo. La trovai a Godrano nel maggio.

---

(1) De Bertolini cita una *quadriguttata* Emery, che credo debba riferirsi a questa varietà.

maculata Fourcr. . . Baudi la nota. È comune nel maggio al Bosco della Ficuzza ed al Godrano, donde provengono i molti esemplari della mia collezione. Ne ho degli esemplari senza la macchia suturale sulle elitre e degli altri anche senza i due punti *(var. pallida* Marsh.)

frontalis L. . . . . Posseggo molti esemplari di questa specie che nessuno citò o notò di Sicilia. Emery la dice comune in tutta Europa.

ruficollis F. . . . Mi fu notata dal Baudi ed io la posseggo in molti esemplari trovati, specialmente d'està, sui fiori nei dintorni di Palermo (1).

var. Emeryi Ragusa. È la *var. b.* con la testa rossa invece di nera, descritta dall' Emery, che io posseggo, e che credo degna di essere distinta con un nome.

nigripes Bris. . . . Baudi me la notò ed io ne posseggo pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

pulicaria Costa . . È assai comune e mi fu notata dal Baudi. Io ne posseggo una bella serie d'esemplari dei dintorni di Palermo, che variano alquanto, per grandezza.

subtestacea Steph. . Citata dal Baudi (2) e ne posseggo tre soli esemplari dei dintorni di Palermo.

incognita Schilsky. . Posseggo un solo esemplare di questa specie, descritta sopra un ♂ di Spagna (3). Il sig. Schilsky, al quale la comunicai, la ritenne per tale, non ostante avere le antenne rotte.

NASSIPA Emery.

flava L. . . . . . Ghiliani la citò con dubbio, Baudi me la notò ed io la posseggo in molti esemplari trovati a Castelbuono nel luglio.

SPANISA Emery.

labiata Costa . . . Posseggo un solo esemplare di questa specie, il quale mi fu determinato, assieme a tutte le altre Mordellide, dal

---

(1) Romano cita l'*A. thoracica* L. che io per ora non riporto, ed una *quadrinotata* Heid, che non so a quale specie riferire.

(2) Eteromeri. Atti della R. Accad. delle Scienze di Torino, Vol. XIII, 1878, pag. 783.

(3) Küster, XXXI Heft, pag, 74.

sig. Emery. Non ricordo ove lo rinvenni. Costa dice che gl'indivtdui della Sicilia, sono un poco più grandi di quelli del Napoletano.

LARISIA Emery.

Truquii Baudi . . . Posseggo due soli esemplari di questa specie e l'ebbi dal Baudi, che disse (1) che è ovvia in Sicilia dove egli la trovò presso Termini, ed alla Ficuzza, ove la trovò anche il sig. Albera in parecchi esemplari.

Revelierei Emery . . È nuova per la Sicilia ed io l'ho presa presso Palermo, sui fiori dello *Helichrysum italicum* dove li scoprì in Corsica il Reveliere. La trovai pure nel luglio sulle ombrellifere a Gibilmanna. Schilsky la cita di Messina.

Chevrolati Muls. . . Emery la cita di Sicilia (Tournier), Steck pure, ed io ne posseggo pochi esemplari dei dintorni di Palermo. Schilsky la cita di Sicilia della collezione von Heyden.

SILARIA Muls.

brunnipes Muls. . . Baudi la citò e mi diede un esemplare, che è il solo di questa specie che io posseggo in collezione.

varians Muls. . . . Rottenberg (Siracusa e Catania) e Steck la citarono e Baudi la notò. È la più comune delle *Silarie*, ed io ne posseggo varii esemplari dei dintorni di Palermo, di Gibilmanna raccolti nel luglio sulle ombrellifere, e di Piazza Armerina, avuti dal mio amico Dottore Roccella. Schilsky la cita di Messina.

var. collaris Muls. . Posseggo due esemplari di questa varietà notatami di Sicilia dal Baudi. Si distingue dalla tipica *varians* specialmente pel protorace e le gambe anteriori rosse. Li ho presi nel luglio, falciando sulle ombrellifere a Gibilmanna.

scapularis Em. . . Posseggo un solo esemplare di questa specie che Baudi mi notò. Lo trovai nei dintorni di Palermo.

---

(1) Nat. Sic., Anno III, pag. 4.

RHIPIPHORIDAE

RHIPIDIINI

Myiodes Latreille.

Myodites auct.

subdipterus Bosc. . Ghiliani, Costa (1) (piuttosto abbondante nelle adiacenze di Palermo), e Steck la citano. Io ne posseggo due esemplari.

RHIPIPORINI

Rhipiphorus Fabricius.

paradoxus L. . . . Ho avuto dall'amico De Stefani varii esemplari di questa specie, che egli allevò nelle celle della *Vespa Germanica* e ne ottenne gl'insetti nell'agosto.

var. apicalis Gradl. Si distingue dalla tipica *paradoxus* per avere la punta delle elitre nera. Ne posseggo degli esemplari ♂♂ e ♀♀ avuti assieme al tipo. Trovo inutile dare un nome alla ♀ di questa varietà (*semiflavus* Gradl.) visto che è uniforme al ♂.

var. macularis Gradl. Si distingue dalla *paradoxus* per i segmenti basali del ventre che hanno delle macchiette nere. Trovo pure inutile di dare un nome alla ♀ (*notiventris* Grdl.), visto che è conforme al ♂. Ne posseggo ♂♂ e ♀♀.

Emenadia Laporte.

flabellata F. . . . . Ghiliani, Romano, Costa (nella Sicilia assai frequente e giunge a dimensioni maggiori), Reiche, De Stefani (Palermo, Sciacca poco frequente in settembre), Assenza (*var. ferruginea*) e Baudi la citano. Io la posseggo in gran numero essendo comunissima alla Favorita e, specialmente, a Mondello nell'agosto (2).

praeusta Gebl. . . . Baudi la cita di Sicilia (3), ma non me la notò, ed io non la posseggo.

---

(1) Fauna del Regno di Napoli, pag. 4.

(2) Il Dottore Chobaut d'Avignone (Annales des Sciences Naturelles 1891, Tome XII, pag. 97 a 112) ha pubblicato un'interessantissimo articolo sui costumi e la metamorfosi di questa specie che è parassita degli *Odynerus*.

(3) Eteromeri, pag. 837.

MELOIDAE

MELOINI

Meloë Linné.

PROSCARABAEUS Steph.

proscarabaeus L. . Ghiliani (*punctatus* Fabr.), Romano, Reiche e Steck la citano, Baudi me la notò, e mi notò pure la *cyaneus* Muls. che, secondo Escherich (1), è sinonimo della *proscarabaeus*. Rottenberg citò la *violacea* Marsh. di Siracusa che io ritengo debba essere stata invece questa specie. Io ne posseggo molti esemplari dei dintorni di Palermo, ed uno di Pantellaria (2).

var. **Siculus** Baudi (3). Descritta sopra esemplari della collezione Dejean, trovati in Sicilia dal Lefebvre. Baudi la descrive come varietà della *cyaneus*, ma Reitter (4) la cita con dubbio come var. (?) e la pone dopo la *violaceus* Mrsh. Io ne posseggo un solo esemplare ♀, ma la ritengo col Baudi, varietà della *proscarabaeus* L. dalla quale si distingue per il colorito nero di tutta la superficie, e per la punteggiatura fina e sparsa della testa e del corsaletto.

autumnalis Oliv. . . Questa specie è citata dal Romano, De Stefani (Palermo (?), Madonie poco frequente), Assenza (Noto), ma certamente possedevano la varietà *Heydeni* che è piuttosto comune e non la specie tipo.

var. **Heydeni** Esch. (5) Fu descritta sopra esemplari della collezione von Heydeni, provenienti dalle Madonie, dove io stesso la raccolsi in numero. Si distingue dall'*autumnalis* per

---

(1) Ueber einige europ. Meloë — Arten. Wiener Ent. Zeit. VII Jahrg 1888, pag. 241.

(2) La citai allora, Gita Entomologica all'isola di Pantellaria, Bull. Ent. Ital. An. VII, per *violacea*. Romano cita una *M. tecta* Latr., che io ritengo sia il *tectus* Panz., sinonimo del *proscarabaeus*.

(3) Baudi de Selve. Heteromera in Cat. Dejean Deutsche Ent. Zeit. 1878 (non 1872 come è stampato nella Bestimmungs-Tabelle di Edm. Reitter), pag. 352.

(4) Bestimmungs-Tabellen der Europ. Coleop. Meloidae 1895. pag. 5.

(5) Beschreibung einer neuen deuts. Meloë. Art. und mehrere Var. Wiener Ent. Zeit. VIII Jahr. 1889, pag. 106.

il colorito nero, la punteggiatura della testa e corsaletto, e per le elitre levigate. A questa varietà riporto pure un esemplare della mia collezione che si distacca pel suo colorito cianeo (1).

Meloë s. str.

var. algiricus Escher. Posseggo tre soli esemplari di questa specie nuova per la fauna europea, uno dei quali mi fu determinato dallo stesso Escherich. Rassomiglia molto alla *brevicollis* Panz. della quale io ritengo coll'Escherich sia una semplice varietà e se ne distingue per la finissima punteggiatura della testa e corsaletto. Due ♂♀, esemplari, che non ricordo dove li trovai: un ♂ è di Piazza Armerina trovato dal Dott. Roccella (2).

erythrocnemus Pall. È citata dal Reiche. Rottenberg la trovò in riva al mare a Messina e Girgenti, Assenza (Noto), Baudi me la notò e la citò della collezione del Dejean. Io la posseggo in molti esemplari specialmente dalle Madonie dove l' ho raccolta nel giugno.

tuccius Rossi . . . Romano, Reiche e Failla (Lampedusa) la citano; anzi il Romano la cita pure sotto il sinonimo di *sulcicollis* Latr. Io non la posseggo, nè credo si trovi in Sicilia dove è invece rappresentata dalle varietà seguenti.

var. corrosus Brandt. È piuttosto comune e la posseggo in molti esemplari fra' quali alcuni che formano il passaggio alla seguente varietà. Rottenberg la cita di Palermo e Catania. De Stefani di Borgetto a Santa Ninfa frequente nel febbraio, marzo, ottobre, novembre e dicembre. Escherich (3) ne trovò tre esemplari a Girgenti. Baudi la vide nella collezione Dejean. Fu descritta (4) sopra esemplari siciliani e si distingue dalla *tuccius* per i

---

(1) Dopo di questa specie avrei dovuto notare la *M. majalis* Lin., citata dal (Calcara Ustica) Riggio, e dal Romano che la unisce alla *aenea* Brandt. che è sinonimo della *purpurascens*, ma siccome non credo si trovi in Sicilia, non la cito.

(2) Romano cita la *brevicollis* che io ritengo sia stata invece la varietà *algiricus*. Baudi mi notò una varietà della *brevicollis*, che ritengo sia stata invece questa varietà come pure la *brevicollis* citata dal Failla di Lampedusa.

(3) Nat. Sic., Vol. XII, 1893, pag. 308.

(4) Monographia Generis Meloes auctoribus Dott. J. F. Brandt et W. F. Erichson, pagina 122.

punctis elytrorum subtilius evanescentibus, *punctis capitis thoracisque rarioribus.*

var. scabricollis Brandt. Escherich ne trovò due esemplari nei dintorni di Palermo. Baudi me la notò, ed io la posseggo in cinque esemplari dei dintorni di Palermo. È assai più rara della varietà precedente, e si distingue dalla *tuccius*, per i *punctis elytrorum obsoletis.*

cicatricosus Leach. . È comunissima ed è strano, come il solo Steck l'abbia citata. Io la posseggo in molti esemplari dei dintorni di Palermo che variano assai nella grandezza.

purpurascens Germ. Romano la cita sotto il sinonimo di *aeneus*, Rottenberg ne trovò un esemplare sul Monte Pellegrino, De Stefani (Menfi, Borgetto, Palermo, rara nel gennaio, ottobre e novembre), Assenza (Noto), e Baudi me la nota, e la trovò nella collezione del Dejean sotto il sinonimo di *aeneus* Latr. raccolta in Sicilia dal Lefebvre. Caruana e Baudi la notano di Malta. Io ne posseggo moltissimi esemplari che variano molto in grandezza e colorito: alcuni sono cuprei verdastri, altri rosso-cuprei.

rugosus Mrsh. . . . Rottenberg la cita di Palermo, De Stefani, poco frequente a Palermo nel dicembre, Baudi me la notò, ed io la posseggo in molti esemplari trovati specialmente sotto le pietre del versante del Monte Pellegrino che guarda Palermo, ed a Piazza Armerina dal Dott. Roccella. Fu descritta di Sicilia sotto il sinonimo di *bilineatus* Arag.

luctuosus Brandt. (1) Fu descritta sopra un esemplare ♀, della collezione Schüppel. Baudi la citò e me la notò. Escherich (2) la cita della mia collezione, dove ne esistono molti esemplari da me trovati sulle Madonie.

scabriusculus Brandt. Notata e citata dal Baudi e da me posseduta in soli due esemplari. Dubito che questa specie sia una semplice varietà della *rugosus.*

murinus Brandt. . . Anche questa specie fu descritta sopra esemplari di Sicilia. Reiche la cita, Rottenberg (Palermo), De Stefani (Palermo, Santa Ninfa poco frequente nel febbraio), Assenza (Noto), Baudi me la notò. La troviamo

---

(1) nec *luctuosus* Reitter. Bestimmungs-Tabellen, pag. 11.

(2) Meloiden Studien, Wiener Ent. Zeit. XV Jahrg. 1896, pag. 30.

pure citata nelle Osservazioni del catalogo Romano a pag. 24, n. 23 dove dalla descrizione, che è coperta tutta d'un pelo setoloso gialliccio, è facile riconoscerla. È comunissima specialmente in primavera sul Monte Pellegrino, sotto le pietre, donde provengono i molti esemplari della mia collezione.

Bandueri Greu. . . Reitter (loc. cit.) la cita di Sicilia, ed io ne posseggo quattro esemplari che portano nella mia collezione questo nome, ma io dubito sia una semplice varietà della *rugosus* Mrsh.

LYTTINI

Zonabris Harold.

Mylabris auctor.

variabilis Pallas . . È citata dal Romano, dallo Steck ed Assenza (Noto). Io posseggo questa variabilissima specie in molti esemplari di varie località dell' isola, ma solamente nelle diverse varietà fra le quali distinguonsi specialmente le seguenti (1).

var. fasciata Fuesl. . Ne posseggo un solo esemplare ben caratterizzato, proveniente da Lampedusa.

var. lacera Küst. . . Citata dal Reiche e De Stefani (Alcamo, Monte Pellegrino comune in aprile e maggio). Io la posseggo in molti esemplari. Si riconosce per la macchia mediana delle elitre a zig-zag.

var. Guerini Chevrl. Alcuni esemplari della mia collezione portano questo nome. L'ebbi tutti dal Failla che li raccolse nel maggio a Lampedusa.

var. mutabilis Mars. Baudi me la notò, ed io ho qualche esemplare di questa verietà, distinta per le elitre quasi prive di macchie nere.

var. disrupta Baudi. Pochi esemplari della mia collezione portano questo nome, manoscritto dello stesso Baudi, però io non so dividerli dalla *var. lacera* Küst.

4-punctata L. . . . È citata dal Ghiliani, sotto il sinonimo di *melanura* Pall. dal Romano (*4-maculata* Latr.), e dal Reiche e Baudi.

---

(1) De Stefani cita la *floralis* Pallas che ha in sinonimia una *variabilis* Oliv. Egli certamente fu tratto in errore da questa sinonimia e volle citare invece questa specie.

Io ne posseggo varii esemplari di Messina e dintorni di Palermo, ma ritengo questa specie una varietà della *variabilis*, come del resto lo accennava lo stesso Marseul (1).

Schreibersi Reiche . Fu citata dal Ghiliani e Romano sotto il sinonimo di *var. 4-notata* Ziegl., dal Reiche sotto il sinonimo di *terminata* Chevr. dallo Steck e De Stefani (Palermo aprile e maggio), Assenza (Noto), Baudi me la notò (et var.) ed io la posseggo in molti esemplari dei dintorni di Palermo, dove è comune, e di Piazza Armerina. Per me ritengo questa specie una varietà della *variabilis*, se ammettiamo che la *4-punctata* n'è pure una varietà, altrimenti la ritengo varietà della *4-punctata* L.. Ne posseggo due esemplari dove l'ultima macchia basale delle elitre scende ad unirsi al nero, appena accennato all' apice delle elitre. Ne ho poi moltissimi esemplari con un punto solo alla base delle elitre, con due, con tre, mancando ora quelli della base or quelli dell'apice. Questi esemplari, vivi, generalmente sono rossi, invece di gialli, colorito però che con la morte dell'insetto col tempo diviene giallo.

flexuosa Oliv. . . . Non posseggo ancora questa specie citata di Sicilia dal Reiche (2), dal Marseul e Baudi (Monti di Sicilia).

impar Thunb. . . . Non posseggo ancora questa specie, che il Baudi mi notò (*impar var.*), e cita di Sicilia della sua collezione. Io dubito si trovi da noi, essendo specie del Caucaso e Siberia.

impressa Chevrl. . . È nuova per la Sicilia ed io ne posseggo soli pochi esemplari di Castelvetrano e Marsala.

var. stillata Baudi . Questa varietà fu descritta (3) sopra esemplari da me raccolti e si distingue dalla *impressa*, specialmente per la mancanza nel centro delle elitre dei due punti neri ; essa varia molto ed io ne posseggo esemplari con nel centro un solo punto. In un esemplare su di un'elitra, nel centro ve ne sono tre, mentre mancano totalmente nel centro dell'altra. Un esemplare presenta un grosso punto nero proprio vicino al corsaletto, alla

---

(1) Monographie des Mylabrides d'Europe etc. L'Abeille Tome VII, 1869-70, pag. 72.

(2) Etude des espèces des Mylabribes de la collection de L. Reiche. Ann. Soc. Ent. France 1865, pag. 637.

(3) Berl. Ent. Zeit., 1878, pag. 375.

base delle elitre, e due soliti punti all'apice delle medesime, se non è un'anomalia e ritrovandola in numero, proporrei per questa bella varietà un nome (1).

---

(1) Avendola ora comunicata al sig. M. Pic, egli la ritenne specie nuova e me ne inviava la seguente descrizione:

Zonabris Ragusae, Pic **nov. sp.**—*Ovata, nigra, brevis, subconvexa, brunneo-hirtula; elytris pallidis, subopacis, 3 nigris maculis ornatis: 1 pone humerum, 2 versus apicem non obliquo positis.*

Z. stillata, Baudi vicina.—Long. 12 mill.—Sicilia.

Ovale, relativement court, subconvexe, peu brillant, à pubescence grisâtre couchée surmontée de poils bruns légèrement redressés. Tête déprimée sur le front (celui-ci orné de rides et d'une ponctuation irrégulière), à ponctuation dense en arriére avec sur le vertex une ligne brillante et lisse peu marquée. Antennes d'un brun trés obscurci, assez longues et peu épaissies à l'extrêmité. Prothorax un peu plus long que large, diminué en avant, avec une depression transversale antérieure, presque droit sur les cotès de la base, rebordé sur cette partie, impressionné devant l'écusson avec une 2me impression forte au dessus de celle-ci sur le milieu du disque; ponctuation irrégulière mais plus ou moins dense à l'exception d'une petite partie latérale brillante. Ecusson court, ponctué, terminé en arc au sommet. Elytres peu allongés, testacés, presque mats, à ponctuation ruguleuse peu forte, ornés de poils obscurs mi-dressés, quelques uns plus longs et dressés plus droits vers les épaules: trois macules foncées sur chaque élytre, une externe tout-à-fait sur les épaules et deux près de l'extrêmité disposées presque en ligne. Déssous du corps noir, peu pubescent de gris. Pattes foncées, assez robustes.

Long. 12 mill. Sicile.

Communiqué par M.r Ragusa à qui j'ai le plaisir de le dédier.

A première vue *Z. Ragusae* est trés à part par la présence d'une tache foncée sur le calus huméral, mais, étant donné la grand variabilité de genre, il ne serait pas impossible que cet insecte soit une variété extrême du ***stillata*** Baudi, qui, d'aprés le Catalogus Reitter, serait lui-même une varieté de ***impressa*** Chevr. Dans tous les cas, soit par sa forme élytrale relativement courte, soit par la présence de sa tache foncée externe tout-à-fait anterieure, *Z. Ragusae* se séparera facilement des *Z. impressa* Chevr. *12-punctata* Oliv. et espéces voisines et, pour ce motif, devra représenter au moins une variété bien nette dans le groupe de ces espèces.

10-punctata F. . . Questa specie citata dal Romano, non è rara nel luglio alle Madonie ed a Piazza Armerina, donde me la spediva il Dott. F. Roccella. La *lutea* Pallas, citata dallo Steck, che sarebbe sinonimo della *crocata* Pallas *12-punctata* Tausch., era invece questa specie, per come ho potuto convincermi esaminando l'insetto dello Steck.

CORYNA Billbg.

distincta Chevrl. . . Reiche, Marseul, Rottenberg (Hycleus) (raro a Girgenti, nel fiore di un convolvolo, assieme ad una *Mylabris* certamente nuova), De Stefani (poco frequente nel maggio), Steck e Baudi la citano. È comunissima ed assai variabile ed io la posseggo in molti esemplari di varii punti dell'isola, ma specialmente dei dintorni di Palermo.

var. sicula Baudi. . Assai più comune della tipica *distincta*, dalla quale differisce per l'assoluta mancanza di punti neri sulle elitre. Io la posseggo in molti esemplari.

Bilbergi Gyll. . . . Ghiliani (*Dices*) (rara), Romano, la citano e Baudi me la notò (*Bilbergi* var.). Io la posseggo in pochi esemplari, ma la ritengo una semplice varietà della *distincta*, dalla quale varia per le macchie delle elitre; io posseggo tutti i passaggi, dagli esemplari ed elitre immaculate (*var. Sicula* Baudi), ad esemplari con un solo punto, con due, con tre, con quattro, con cinque (*Bilbergi*) e con sei punti, che sarebbero la *distincta*, che ne dovrebbe però avere sette secondo la descrizione del De Marseul. Non trovo differenza nei miei esemplari nella punteggiatura della testa e corsaletto.

Lytta Fabricius (1).

Cantharis auct.

vesicatoria L. . . . Ghiliani (Paternò) Romano, Rottenberg (Lentini in un giardino di aranci !), Steck, De Stefani (Menfi, Fi-

(1) Pria di questo genere dovrei notare il genere *Oenas*, citato dal Ghiliani, che non notò la specie da lui trovata a Catania. È dunque per ora impossibile sapere di che trattavasi, visto che nessun altro autore cita degli *Oenas* di Sicilia.

cuzza, comune in maggio), Assenza (Noto), la citano. È comunissima ed io la posseggo in molti esemplari che variano in grandezza. Qualche esemplare della mia collezione ha il 2° e 3° articolo delle antenne nero, invece di verde dorato; la *crassicornis* Costa che si distingue dalla *vesicatoria* specialmente per questo carattere, degli articoli neri delle antenne, al quale io però non attacco che l'importanza di una varietà, e così ritengo che la *crassicornis* sia varietà della *vesicatoria*. L'ho presi alla Ficuzza ed a Sciacca, ed è facilissimo scoprirla, annunziandosi con l'appestare l'aria di un odore acre che si sente a distanza dall'albero attaccato dagl'insetti. I contadini la prendono di sera e di mattina presto scuotendo l'albero e facendola cadere su lenzuoli dove la raccolgono, per venderla ai farmacisti (1).

CABALIA Muls.

segetum F. . . . . Ghiliani la citò sotto il sinonimo di *nobilis* Dahl. (Catania) e Romano per *segetum* e *nobilis*, Reiche, Rottenberg (un esemplare sopra un fiore di cardo a Catania) De Stefani (frequente nel maggio a Menfi), Assenza (Noto) e Baudi citano tutti questa comunissima specie che io posseggo in molti esemplari, di Palermo e dintorni (2).

Bassii Lap. . . . . Romano e Baudi la citano, anzi il Baudi cita pure (3) la *Perroudi* che ne è sinonimo.

Zonitis Fabricius (4).

Bellieri Reiche . . . Fu scoperta in Sicilia dal Bellier (5), che la trovò sui fiori dei Cardi nel versante orientale del Monte Pellegrino. Io ne posseggo due della stessa località, tro-

---

(1) Non noto la *C. dives* Brull., citata dal Romano dubitando assai, che trovasi in Sicilia.

(2) Non ho mai descritta la *L. Rottenbergi* Ragusa, citata nel catalogo del De Bertolini.

(3) Nat. Sic., Vol. III, 1884, pag. 6.

(4) Escherich. Bestimmungs-Tabellen der eur. Coleop. Meloidae II, Theil: Zonitidae, XXXVI. Heft. 1897.

(5) Ann. Soc. Ent. France 1860, pag. 731.

vati nell'aprile, uno di Lentini, trovato nel maggio, uno della Favorita, ed uno avuto da Augusto Palumbo, trovato a Passarella. È assai rara.

nana Ragusa . . . Descrissi a suo tempo (1) questa graziosa bestiolina rimasta sempre unica nella mia collezione.

immaculata Oliv. . . Reiche la cita, Rottenberg (Girgenti), De Stefani (poco frequente maggio e giugno), Steck, Assenza (Noto), pure sotto il sinonimo di *mutica* Scriba, Romano, sotto quello di *fulva* Rossi. È assai comune, specialmente sui fiori delle ombrellifere.

praeusta Fab. . . . Ghiliani (Catania e Morreale), Reiche, e Steck la citano, Baudi la nota. È comunissima ed io la posseggo delle Caronie raccolta nel maggio, della Ficuzza nel luglio, e dei dintorni di Palermo.

var. flava Tausch. . . Assai più comune della tipica *praeusta*, essa se ne distingue per la mancanza del colore nero all'apice delle elitre, ed al primo articolo delle antenne, e per il di sotto che è quasi intieramente giallo.

var. unicolor Ragusa **var. nov.** Si distingue dalla *var. flava* per il disotto che è intieramente ochraceo come le elitre. L'ho di Catania trovato nel maggio, alla Ficuzza nel luglio e dei dintorni di Palermo.

Euzonitis Sem.

6-maculata Oliv. . . Baudi mi notò questa specie (var.), che io non posseggo ancora.

var. bipunctata Ragusa. (2). Questa bellissima varietà si distingue per le elitre intieramente gialle con un grosso punto nero quasi nel centro delle medesime, e non come descrive Escherich con la punta delle elitre nere ed un punto nero prima della medesima. È sempre unico nella mia collezione, e lo trovai nel luglio sopra un fiore d'ombrellifera presso la Stazione di Cerda.

fulvipennis Fabr. . . Rottenberg cita questa specie da lui trovata a Catania. Io dubito assai che questa specie si trovi in Sicilia.

auricoma Escher. . . Posseggo varii esemplari di questa specie nuova per la Sicilia, che ho trovati a Catania nel maggio ed alla Ficuzza nel giugno.

---

(1) Nat. Sic., Anno I, 1882, p. 43.

(2) Nat. Sic., Vol. I, p. 42.

bifasciata Schwartz. . Posseggo due soli esemplari di questa bellissima specie e l'ebbi dall'amico Augusto Palumbo, che certamente li trovò nel Circondario di Castelvetrano.

var. Palumboi Ragusa **var. nov.** Posseggo un solo esemplare di questa graziosa varietà che ha due macchiette nere sulle elitre verso la base, assai più piccole di quelle della *bifasciata*. L'apice è appena tinto di nero, e le due grosse macule che nella *bifasciata* sono al di sotto di quella basilare, sono appena accennate da due piccolissimi punti di un nero sbiadito. L'ebbi assieme al tipo e la dedico alla memoria dell' amico troppo presto rapito all'entomologia ed agli amici.

4-punctata Fabr. . . È citata dal Romano e mi fu notata dal Baudi (et var.). Io non la posseggo ancora e gli esemplari della mia collezione che portavano questo nome, erano invece *auricoma*.

Nemognatha Illiger.

chrysomelina Fabr. . Cito questa specie che io non posseggo, perchè notata di Sicilia nel catalogo del De Bertolini e notatami dal Baudi.

var. nigripes Suffr. . Questa varietà che si distingue dalla *chrysomelina* per il disotto e le gambe che sono nere, mi fu notata di Sicilia dal Baudi. Io non la posseggo.

Leptopalpus Guérin.

rostratus Fabr. . . Non posseggo questa specie citata di Sicilia dal De Bertolini e nel catologo di Berlino.

Hapalus Fabricius.

Hapalus s. stric.

var. Caruanae Proch. Non posseggo questa varietà del *bimaculatus* L. descritta (1) di Malta sopra una ♀. Escherich, però, con dubbio mette questa varietà come sinonimo del *bimaculatus* L.

---

(1) Joh. Prochàzka. Revision der Arten der Coleop. Gattung *Hapalus* Fabr. etc. Wiener Ent. Zeit. 1892, pag. 265.

bipunctatus Germ. . Ghiliani dice di avere visto questa specie (*binotatus*), nella raccolta di Don Domenico Piazza a Catania. Io credo trattisi invece della nuova varietà seguente.

var. nigritarsis Ragusa **var. nov.** Posseggo cinque esemplari nella mia collezione di questa nuova varietà e provengono da Castelbuono e Castelvetrano. Essa si distingue dal tipo per avere le tibie ed i tarsi neri, invece di rossi.

Stenoria Mulsant.

apicalis Latr. . . . Non posseggo ancora questa specie che troviamo citata dal Reiche.

Sitaris Latreille.

muralis Foerst. . . . Ghiliani (Augusta e Morreale), Romano e Reiche la citano sotto il sinonimo di *humeralis* Fabr. Io la posseggo in molti esemplari raccolti dal De Stefani, e da me in settembre, nel giardinetto della Stazione di Casteldaccia.

Solieri Pecchioli . . Reiche la cita, ed io la posseggo in molti esemplari raccolti nel settembre a S. Calogero dal De Stefani.

var. tibialis Ragusa **var. nov.** Si distingue dal tipo per le tibie che generalmente, almeno le quattro anteriori, sono gialle, per averle invece tutte nere.

PYROCHROIDAE

Pyrochroa Geoffroy.

Kiesenwetteri Fairm. Citata dal Romano sotto il nome di *sanguinea* Fabr., e dal Reiche per *rubens* Fabr. *var. capite nigrescente.* Fu descritta (1) sopra un individuo trovato in Sicilia da Luigi Benoit. Io la posseggo in soli due esemplari trovati sulle Madonie nel giugno da Luigi Failla Tedaldi. Nel catalogo di Berlino questa specie è stata omessa. È specie ben distinta per la forma e colorito nero della testa, assai diversa da quella della *serraticornis,* con la quale ha più analogia.

---

(1) Ann. Soc. Ent. France 1849, pag. 424.

ANTHICIDAE (1)

EUGLENINI

Euglenes Westwood.

Xylophilus Curtis.

OLOTELUS Mulsant.

pallescens Woll. . . Il signor Pic mi ha determinato come varietà di questa specie, nuova per la fauna europea, un esemplare della mia collezione. Esso ritiene che *punctiger* Muls. debba riferirsi a questa specie.

pruinosus Ksw. . . Rottenberg (*Xylophilus*) ne trovò un esemplare presso Catania. Riggio la raccolse ad Ustica sul mandorlo. Io non la posseggo e dubito si trovi da noi, essendo invece tutti gli esemplari della mia collezione così denominati della specie seguente.

flaveolus Muls. . . È comunissima ed io ne posseggo molti esemplari trovati a Palermo nelle case, sui vetri delle finestre nel luglio, ed a Pantellaria nel maggio. Ne ebbi un esemplare dal prof. Augusto Palumbo, raccolto a Catania dal De Marchi, col nome di *testaceus* Kol. che, secondo il catalogo di Berlino, sarebbe sinonimo di questa specie, ma per il sig. Pic, sono due specie ben distinte (2).

neglectus Duv. . . Posseggo quattro soli esemplari di questa graziosa specie e li trovai nel luglio sulle Madonie, sui fiori.

---

(1) Il sig. Maurice Pic, mi ha gentilmente trasmessa la lista delle specie di *Anthicidae* di Sicilia, da lui possedute, con i ragguagli d'origine. Egli è ricco in coleotteri di Sicilia, avendo acquistata la collezione Tournier, dove gl'insetti di Sicilia provengono, credo, dalle cacce del Benoit. Egli possiede pure, tutti i tipi degli Anthicidi della collez. Reitter. Io gli esprimo i miei più vivi ringraziamenti anche per l'aiuto autorevole che volle prestarmi nello studio di questi interessantissimi insetti.

(2) Posseggo nella mia collezione un esemplare alquanto mutilato che porta manoscritto dal Reitter *Euglenes atomus* Costa (*flavescens*). Per citare quest'altra specie aspetto che io l'abbia ritrovata in più esemplari.

Aderus Westwood.

populneus Panz. . . . Romano (*Anthicus*), Rottenberg (un esemplare a Nicolosi) De Stefani (*pygmaeus* De Geer) (in gennaio a Partenico), e Baudi sotto il sinonimo di *Boleti* Marsh. citarono questa specie che io posseggo in molti esemplari ♂♂ e ♀♀, di Pantellaria, Castelbuono, Salaparuta e Palermo.

ANTHICINI

Notoxus Geoffroy.

brachycerus Fald. . De Stefani la dice frequente ad Alcamo in giugno, Baudi me la notò, e ne citò (1) una varietà trovata presso Cerda e nei dintorni di Sciara. Pic la possiede (ex Failla Tedaldi) ed io ne ho molti esemplari, trovati specialmente al fiume Oreto presso Palermo nei canneti.

monocerus L. . . . La Fertè (2) e Steck la citano di Sicilia. Io non la posseggo. È facile a riconoscersi dalla *brachycerus* alla quale assomiglia molto, specialmente per il corpo che invece di nero è ferruginoso.

mauritanicus Laf. . Baudi me la notò sotto il sinonimo di *excisus* Küst. colla quale è citata di Sicilia nel catalogo del De Bertolini. Io la posseggo in numero. Essa si distingue dalla *monocerus* per la colorazione più pallida, le macchie delle elitre non confluenti. Ne ho pure esemplari che il signor Pic mi scriveva, che appartengono ad una varietà che egli possiede pure d'Algeria.

excisus Truqui . . . Baudi me la notò, ma io non la posseggo; essa si distingue dalla *monocerus*, alla quale assomiglia molto per la colorazione delle elitre, per la punteggiatura delle medesime che è serrata, il corno e la cresta poco dentellati e la pubescenza è molto meno serrata e meno cottonosa.

siculus Laferté . . . Specie esclusiva di Sicilia, scoperta dal Ghiliani nel suo viaggio entomologico in questa isola, che il Baudi

(1) Nat. Sic., Anno III, 1884, pag. 4.

(2) Monographie des Anthicus. Paris 1848.

citò (1) (Sicilia, Ghiliani), e che rinvenne in certo numero d'esemplari in un canneto presso Catania. Pic ne ebbe dal Baudi, io la posseggo in soli cinque esemplari trovati nei dintorni di Palermo, al fiume Oreto battendo nelle ascelle delle foglie di canna, nelle quali esse annidano.

trifasciatus Rossi . . È comunissima e citata col sinonimo di *cornutus* F. dal Ghiliani, Rottenberg (Lentini battuto dalle piante acquatiche), De Stefani (Castelvetrano, Cerda, frequente nel giugno) Steck e Baudi. Io la posseggo in moltissimi esemplari, specialmente di Sciacca.

var. armatus Schmidt. Baudi mi notò questa varietà che si distingue dal tipo per le elitre che sembrano nere e traversate da due fasce strette giallo-biancastre. Io non la posseggo.

var. serridens Reitt. Posseggo due esemplari di questa varietà della *lobicornis* Reiche, descritta dal Marocco. Si distingue dal tipo per la forma un poco più larga e la fascia mediana meno prolungata sopra la sutura delle elitre verso lo scutello. È nuova per la fauna europea.

Mecynotarsus Laferté.

serricornis Laf. . . . Rottenberg la cita sotto il sinonimo di *rhinoceros* F. per averne trovato un esemplare sulle dune di Messina. Io ne posseggo un solo esemplare dei dintorni di Palermo.

Amblyderes Laferté.

scabricollis Laf. . . Rottenberg la trovò comune a Messina sotto a delle piccole pietre sulla calda sabbia e assieme a degli *Anthicus*. Baudi la cita, ed io ne posseggo un solo esemplare dei dintorni di Palermo.

Formicomus Laferté.

pedestris Rom. . . . Romano (*Anthicus*), Reiche, Rottenberg, De Stefani (*formicarius* Goeze) (Partinico, Palermo, comune in novembre), Marseul (2) e Baudi la citano. Pic la pos-

(1) Deutsche. Ent, Zeit. XXII, 1878, pag. 3.

(2) Monographie des Anthicides de l'Ancien Monde. Abeille, Vol. XVII, 1879, pag. 51.

siede (ex collezione Tournier). È comunissima e si trova dapertutto specialmente sotto le pietre e sotto gli alberi. Io l'ho di Palermo, Licata (febbraio). e Piazza Armerina.

var. atratulus Reitt. . Fu descritta sopra esemplari di Calabria. Pic la possiede (ex coll. Tournier). Io non l'ho ancora trovata. Essa si distingue per il protorace nero e per tutta la colorazione più oscura.

latro Laf. . . . . . Fu descritta sopra un individuo della collezione Laferté, proveniente dalle raccolte fatte in Sicilia dai signori Broussais. Io ne posseggo tre esemplari gentilmente regalati dall'amico Filippo Re, che li raccolse il 27 giugno 1890 a Licata, e tre altri dei dintorni di Palermo.

canaliculatus Laf. . . Descritta sopra esemplari raccolti in Sicilia in piccolo numero dal sig. Melly. Rottenberg la trovò a Catania sotto i piedi dei pioppi. Pic la possiede (ex collezione Tournier). Baudi me la notò ed io ne ho due soli esemplari avuti dal Rottenberg.

Tomoderus Laferté.

compressicollis Mots. Laferté, Marseul, Rottenberg (sotto delle piante di Scirpus, presso Catania), e Baudi la citano. Io ne posseggo quattro soli esemplari avuti dal Prof. F. Re che li trovò a Licata nel gennaio 1894.

Anthicus Paykull.

Leptaleus Laferté.

Rodriguesi Latr. . . Romano, Rottenberg (Palermo ai piedi degli alberi d'ulivo, comune) Marseul, De Stefani (Partinico, Santa Ninfa frequente in febbraio) e Baudi la citano. È comunissima nei dintorni li Palermo specialmente sul Monte Pellegrino sotto le pietre, ed al fiume Oreto dove io l'ho trovata in gran numero.

Stenidius Laferté.

vittatus Luc. . . . È citata di Sicilia nei cataloghi di Bertolini e Berlino. Io non la posseggo.

(*Cyclodinus* Mulsant).

coniceps Mars. . . . Pic possiede questa specie dalla collezione Tournier. Io ne posseggo molti esemplari avuti dal prof. Augusto Palumbo che li raccolse a Trapani.

debilis Laf. . . . . Ho scoperto questa specie nuova per la fauna europea all'isola di Pantellaria, ove ne raccolsi varii esemplari.

humilis Germ. . . . Rottenberg la trovò a Catania e Messina in riva al mare, e specialmente nelle saline presso Siracusa. Laferté e Marseul la citano e Baudi me la notò, Pic la possiede (ex coll. Tournier), ed io ne ho molti esemplari trovati a Porto Empedocle nel luglio ed a Licata nell'agosto.

var. **nigrinus** Zett. . Baudi mi notò pure questa varietà messa a torto in sinonimia nel catalogo di Berlino, e che si riferisce ad individui ove le macchie rosse delle elitre sono completamente scomparse. Io la posseggo in molti esemplari di Porto Empedocle. Ne ho pure un esemplare con le sole macchiette superiori sulle elitre.

var. **Lameyi** Mars. . Posseggo nella mia collezione un esemplare trovato presso Licata nell'agosto, dal Prof. Filippo Re, che il signor M. Pic mi determinò per questa varietà della *humilis*, dalla quale si distingue, per la testa conica ed il suo protorace più densamente punteggiato.

Bremei Laf. . . . Questa specie mi fu notata dal Baudi. Il sig. Pic poi me ne donava un esemplare di Sicilia, che è il solo che io possegga.

minutus Laf. . . . Laferté dice che questa specie fu trovata abbondantemente in Sicilia dai signori Helfer e Melly; Marseul la cita. Rottenberg la trovò sul Monte Pellegrino, Steck, De Stefani (Fiume Oreto, Monte Pellegrino frequente in febbraio), Pic l'ha di Palermo (Escherich) e Baudi, citano tutti questa comunissima specie che io posseggo in molti esemplari trovati specialmente d'inverno sul Monte Pellegrino sotto le pietre ed a Pantellaria.

var. **lateralis** Küst. . Si trova comune assieme al tipo, dal quale differisce per due macchie oscure che invadono le elitre lateralmente. È una varietà assai bene caratterizzata.

var. **blandulus** Baudi. Si distingue dalla tipica *minutus*, specialmente per la

minor statura con la testa un poco, il torace e le elitre densamente puntate. Io ne posseggo esemplari determinati dallo stesso Baudi. È assai più rara del tipo.

Siciliae Pic. . . . Riprodussi a suo tempo (1) traducendo la descrizione di questa specie (2) che il Pic possiede dalla collezione Reitter. Io ne posseggo due soli esemplari che non ricordo ove li trovai.

floralis F. . . . . Rottenberg (Palermo, Catania, Siracusa), Riggio (Ustica), Pic la possiede (ex coll. Tournier) e Baudi la notano. È comunissima ed io la posseggo in molti esemplari.

formicarius Goeze. . Baudi mi notò questa specie sotto il sinonimo di *quisquilius*. Thom. È tanto comune quanto la specie precedente con la quale facilmente si confonde, giacchè se ne distingue solamente per l'assenza dei tubercoli sul protorace.

instabilis Schmidt. . Laferté, Marseul, Rottenberg (comune sul Monte Pellegrino sotto le pietre, altrimenti isolato al piede degli alberi e nelle fiumare), De Stefani (Fiume Oreto, M. Pellegrino frequente in febbraio), Riggio (Ustica), Pic la possiede (ex coll. Tournier), e Baudi citano tutti questa comunissima specie. Baudi mi notò pure *et varietates*. Difatti nella mia collezione ho degli esemplari dove il nero invade quasi metà delle elitre.

var. semiruber Pic. Posseggo due esemplari di questa bella varietà nuova per la fauna europea, essendo stata descritta dall'Algeria. Essa si distingue dalla ***instabilis*** per essere tutta rossa meno le elitre che sono d'un nero uniforme.

var. sabuleti Laf. . Pic possiede di Sicilia questa varietà dalla collezione Tournier. Io ne ho due esemplari. Si distingue dalla ***instabilis*** specialmente per il colorito delle elitre che sono tutte testacee. A questa varietá bisogna riportare la ***sellatus*** Panz. citata dallo Steck, per come ho potuto convincermi dall' esame dell' insetto gentilmente comunicatomi (3).

ophthalmicus Rottb. Fu descritta sopra un esemplare trovato presso Catania nel letto di un fiume asciutto. Io non la conosco.

---

(1) Nat. Sic., Vol. XII, pag. 243.

(2) Échange. Revue Linnéenne Anno IX, N 100, aprile 1893.

(3) A questa varietà riporto pure l'*A. fulvus* (?) citata dal Romano, che non so da chi fu descritta ed a quale altra specie possa riferirsi.

longicollis Schmidt. . Laferté, Marseul, Rottenberg (Palermo), citano questa bellissima specie che io posseggo in due soli esemplari dei dintorni di Palermo.

transversalis Villa . Laferté, Marseul, Romano, Rottenberg (Palermo, Catania, Messina poco rara), De Stefani (Alcamo rara in gennaio), e Steck la citano e Baudi la nota, tutti col sinonimo di *tenellus* Laf., meno il Romano. Posseggo molti esemplari di questa graziosissima specie raccolti specialmente nel maggio a Catania ed alla Cannita presso Ficarazzi, in ottobre.

longiceps Laf. . . . Laferté dice, che, secondo lui, fu scoperta in Sicilia dai signori Broussais. Marseul la vide nella collezione Bonvouloir. Baudi me la notò. Pic la possiede di Palermo (ex Baudi). Io ne posseggo tre soli esemplari trovati nell'aprile a Palermo nella R. Favorita.

dichrous Laf. . . . Laferté ne vide tre soli esemplari nella collezione Aubé portati dalla Sicilia dai signori Broussais. Marseul la vide nella collezione Bonvouloir. Rottenberg la cita di Palermo, Siracusa e Nicolosi. Baudi me la nota. Pic la possiede di Palermo (ex Baudi). Io l'ho di Palermo in due soli esemplari.

Ragusae Pic. **nov. sp.** (1). Posseggo tre soli esemplari di questa nuova specie. È dei dintorni di Palermo, ma non ricordo più dove e quando l'ho trovata, avendola da moltissimi anni in collezione.

---

1) **Anthicus Ragusae**, Pic. **nov. sp.** — *Ferrugineus subnitidus, subtilissime punctulatus; capite apice arcuato; thorace antice rotundato; elytris in medio basale pube sericea vestitis; articulis antennarum apice infuscatis; pedibus plus minusve fulvis.*

A. dichrous Laf. vicinus.—L. 3 m.—Sicilia.

Un peu brillant, finement ponctué, ferrugineux avec parfois la tête rembrunie ainsi que la partie antérieure du prothorax. Elytres noirs ou noir de poix, tronqués à l' extrêmité, subparalleles ♂, ou un peu élargis en arriére ♀, marqués d' une depression transversale posthumérale et ornés sur leur premiere moitié d' une pubescence soyeuse variablement disposée; pubescence ordinaire grisâtre et espacée sur la moitié posterieure de ces organes. Antennes assez longues, peu fortes, obscurcies à l' extrêmité. Prothorax long, légérement arrondi et parfois obscurci en avant, presque droit sur la base, dépourvu de fossette latérale nette. Pattes testacées, longues et minces; cuisses parfois obscurcies. Dessous du corps

velox Laf. . . . . Laferté dice che fu scoperta in Sicilia dai signori Broussais in pochi esemplari, e poi ritrovata abbondantemente presso Messina e Solazzo dal sig. Blanchard. Marseul la vide nella collezione Bonvouloir. Rottenberg la trovò a Lentini, battendo le piante acquatiche. Baudi me la notò (et var.), Pic la possiede della collezione Tournier che l'ebbe dal Baudi, ed io la posseggo in moltissimi esemplari trovati quasi tutti nella provincia di Trapani.

4-guttatus Rossi . . Laferté la cita di Sicilia, Marseul pure, Rottenberg la dice comune ovunque, Baudi me la nota (et var.) Pic l'ha della collezione Tournier. È forse la *4-pustulatus* citata dal Ghiliani. Io ne ho di Palermo e dintorni (Rebottone aprile) e di Pantellaria (1).
Romano la cita col sinonimo di *hirtellus* Fab. e *bicolor* Oliv.

hispidus Rossi . . . Rottenberg (Siracusa) e Baudi la nota. Pic l'ha della collezione Tournier. Io l'ho dei dintorni di Palermo dove è comune, e di Lampedusa.

antherinus L. . . . Romano, De Stefani (Fiume Oreto, Monte Pellegrino, Partinico comune nel novembre e febbraio), Rottenberg (Catania) la citano, Baudi la nota e Pic la possiede della collezione Tournier. Io l'ho in moltissimi esemplari del Monte Pellegrino trovati nel luglio.

var. Syriae Pic. . . Si distingue dalla tipica *antherinus* per avere le gambe tutte rosse. Ne posseggo un solo esemplare gentilmente donatomi dal sig. Pic.

---

foncé. Pygidium un peu saillant.—L. 3 mill. Sicile. — (Types in coll. Ragusa et Pic).

Cette espèce voisine de *dichrous* Laf. par sa coloration s'en distingue facilement, ainsi que de presque toutes les espèces européennes, par la pubescence soyeuse qui s'étend sur la partie antérieure des élytres où elle dessine comme une sorte de large bande transversale. Très différent de *longiceps* Laf. par la forme de la tête et du prothorax, la pubescence soyeuse non étendue en arrière des élytres.

---

(1) L'*Anthicus quadrioculatus* Laf., citato dallo Steck, era invece questa specie per come ho potuto convincermi esaminando l'insetto comunicatomi dal sig. Steck.

laeviceps Baudi . . L'ho notata dal Baudi e Pic la possiede dalla collezione Tournier. Io l' ho in molti esemplari dei dintorni di Palermo.

var. cruciferus Ragusa **var. nov.** Ho raccolto nel maggio a Rebottone, presso lo stagnetto, abbondantemente questa nuova varietà della *laeviceps* dalla quale si distingue per la fascia posteriore delle elitre che scende sulla sutura verso l'apice a forma di croce.

var. lucidipes Pic. . Posseggo un solo esemplare di questa rara varietà conosciuta finora solamente di Francia ed Algeria.

bifasciatus Rossi . . Romano, Rottenberg (Girgenti e Catania) la citano. Io la posseggo di Pantellaria e Rebottone trovata nell'aprile.

tristis Schmidt. . . Laferté dice, che Melly portò questa specie dalla Sicilia. Marseul la cita, Rottenberg la trovò a Palermo, Catania e Girgenti e Baudi la nota (et var.). Io la posseggo in molti esemplari specialmente trovati nel luglio alle Falde del Monte Pellegrino (1).

niger Oliv. . . . . Mi fu notata dal Baudi, ed io la posseggo in pochi esemplari avuti dall'amico Luigi Failla che li raccolse presso Castelbuono.

fuscicornis Laf. . . Pic l'ebbe (*var.*) dal Faillla. Io la posseggo in varii esemplari trovati sulle Madonie nel maggio.

var. picicornis Rey. Posseggo quattro esemplari di questa varietà nuova per la Sicilia, che trovai nell'ottobre alla Cannita presso Ficarazzi.

ochreatus Laf. . . . Laferté dice che ne ebbe comunicato un esemplare di Sicilia dal signor Reiche. Baudi me la notò e Pic la possiede della collezione Reitter. È comunissima ed io la posseggo in moltissimi esemplari.

subsericeus Pic **nov. sp.** (*). Posseggo moltissimi esemplari di questa specie

---

(*) **Anthicus subsericeus**, Pic. **nov. sp.**—*Fusco-olivaceus, nitidus, tenuissime sericeo pubescens; capite apice arcuato; thorace elongato, antice subconico; elytris elongatis; antennarum articulis primis, pedibusque plus minusve testaceis.*

A. Lucasi Laf. vicinus.—Long. 2 $^1/_2$-3 mill. — Sicilia.

Fauve olivâtre, parfois obscurci, brillant, à fine pubescence blanchâtre soyeuse

---

(1) È questa forse l'*ater* citata dal Romano. *A. ater* Panz. è specie piuttosto nordica.

nuova che io avevo in collezione col nome di *olivaceus* Laf. La presi falciando sulle piante basse nel maggio a Sferracavallo (1).

Lucasi Laf. . . . . Pic possiede due esemplari di Sicilia di questa specie. Egli però dubita di questa provenienza non ostante sia assai probabile. Facevano parte della collezione Tournier.

fenestratus Schmidt. Laferté dice, che questo insetto è comunissimo in Sicilia. Rottenberg lo trovò sulle dune di Mondello, Catania e Messina e Baudi lo nota (*et var.*), e Pic lo possiede della collezione Reitter. Io lo posseggo in moltissimi esemplari da me trovati tutti a Mondello nel giugno, luglio ed agosto, sotto le pianticelle che crescono in riva al mare e sulla sabbia ove corre velocissimo (2).

var. submaculata Pic. Posseggo pochi esemplari di questa graziosissima varietà della *fenestratus*. Essa si distingue dal tipo per avere sulle elitre verso l'apice due macchiette suturali rosse assai ben caratterizzate (3).

écartée et ponctuation générale fine et rapprochée, encore plus fine sur les élytres. Elytres allongés, peu convexes, bien attenués et un peu déhiscents à l'extremité chez le ♂, légèrement élargis en arrière chez la ♀ et subtronqués arrondis sur cette partie dans ce sexe. Tête assez longue, un peu diminuée et terminée en arc de cercle en arrière. Antennes fortes, assez longues, largement testacèes mais obscurcies à l'extrêmité. Prothorax allongé, subconique en avant, presque droit en arrière, non marqué sur les cotés de sa base d'une pubescence blanche serrèe. Pattes assez grêles, testacées, avec parfois les cuisses plus ou moins rembrunies. Pygidium non, ou à peine, saillant.

Long. 2 $^1/_2$ à 3 mill. Sicile.—(Types in coll. Ragusa et Pic).

Par sa coloration cette espèce nouvelle rappelle *A. ochreatus* Laf. mais la ,forme de la tête et celle surtout bien allongée du prothorax l'en distinguera facilement. A placer près de *Lucasi* Laf. dont il se distinguera par l'aspect plus brillant, le prothorax dépourvu de pubescence blanche sur les cotés de sa base et la coloration plus claire des membres ou au moins des antennes.

---

(1) Dovrei ora notare l'*A. olivaceus* Laf. citata dallo Steck, ma avendo esaminati dettį esemplari ho trovato invece che erano tutti *velox* Laf.

(2) Qui dovrei notare l' *A. scaurus* Fairm. e *A. Thobanti* Pic, che il sig. Pic possiede di Sicilia, dalla collezione Tournier, ma mi scrisse che dubita assai su questa provenienza.

(3) Troviamo nel catalogo di Berlino citato di Sicilia un *A. Costae* Costa, che il signor Pic mi scrisse di sopprimere, avendo egli saputo dallo stesso Costa, che questa specie non è mai stata descritta.

var. nigricans Pic. . Questa varietà si distingue dalla *fenestratus* per avere le elitre tutte nere e senza le macchie umerali. Ne ebbi un esemplare dal Failla sotto il nome di *miles* (1).

fumosus Lucas . . . Posseggo un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, e l'ho trovata nell'agosto a Termini Imerese.

Genei Laf. . . . . Rottenberg la trovò sulle dune di Messina. Io la trovai comunissima sulla sabbia a Mondello nel luglio (2).

Eonius Thms.

var. ruficollis Schmidt. Marseul cita questa varietà della *nectarius* Panz. (*sanguinicollis* Laf.), e Baudi me la notò (et var.). Pic l'ebbe dal Failla. È comunissima nei dintorni di Palermo, in primavera sui fiori (3).

Aulacoderus Laf.

Frivaldeskyi Laf. . Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, essendo conosciuta solamente dell'Ungheria. Non ricordo ove l'ho trovata.

Ochthenomus Schmidt.

punctatus Laf. . . Posseggo pochi esemplari di questa specie e li ho trovati nelle fiumare di Ficarazzi nell'aprile e nel settembre sotto Parco.

unifasciatus Bon. . Laferté, Marseul la citano e Baudi me la notò. Io la posseggo in molti esemplari trovati nel luglio nei dintorni di Palermo.

tenuicollis Rossi . . Laferté e Rottenberg (Palermo, Catania), la citarono, Baudi me la notò. Io ne ho un discreto numero d'esemplari trovati nelle fiumare sotto le pietre nei dintorni di Palermo nel luglio.

---

(1) Sotto il nome di *miles* è descritto una *Notoxus* ma nessun *Anthicus*.

(2) De Stefani cita la *venustus* Villa di Palermo, ma è stato un errore, per come mi ha assicurato egli stesso.

(3) Non cito la *velutinus* Laf. erroneamente notata di Sicilia nel catalogo di Berlino, essendo stata descritta dei Pirenei Orientali, e citata dal Marseul, dai Pirenei, Spagna orientale.

OEDEMERIDAE

Sparedrus Serville.

Orsinii Costa . . . Posseggo sette esemplari, assai variabili in grandezza, di questa bellissima e rara specie. Furono trovati tutti nel maggio a Castelbuono. Baudi dice (1) di averne trovato un esemplare pure a Castelbuono di forte statura e di colore bruneo-testaceo.

Nacerdes Schmidt.

melanura L. . . . Ghiliani la cita sotto il sinonimo di *notata* F., di Catania, io non la posseggo ancora.

Anoncodes Schmidt.

viridipes Schmidt. . Reiche e Steck la citano. Io ne ebbi esemplari dal Bellier, e ne raccolsi nel giugno al Parco, ne ho avuti da Piazza Armerina, Santa Ninfa e S. Martino presso Palermo.

azurea Schmidt. . . Non posseggo questa specie che il Baudi mi notò.

Asclera Schmidt.

Ischnomera Stephens.

xanthoderes Muls. . Ganglbauer (2) e De Bertolini la citano, Baudi me la notò. Io ne posseggo molti esemplari da me trovati nel maggio alla Ficuzza.

haemorrhoidalis Schmidt. Ganglbauer e De Bertolini la citano. Io la posseggo in pochi esemplari trovati nel maggio alla Ficuzza.

coerulea L. . . . Ghiliani (*coerulescens*), Rottenberg (Nicolosi al piede di una quercia), e Steck la citano, Baudi la nota. Io ne ho pochi esemplari trovati alla Ficuzza nel maggio (3).

---

(1) Nat. Sic., 1884, Vol. III, pag. 6.

(2) Bestimmungs-Tabellen der europ. Coleop. IV, pag. 6.

(3) Troviamo nel catalogo del De Bertolini una *Dryops brevicollis* Schmidt, citata di Sicilia, che non sappiamo a quale specie riferire.

Oedemera Olivier.

melanopyga Schmidt. Fu descritta sopra un esemplare ♂ di Sicilia. Ganglbauer e Steck la citano, ed io ne posseggo due soli esemplari ♂ ♀, che non ricordo ove li trovai. È la *sicula* Dej. Stierlin (1) ne descrisse una varietà che egli descrive così : *tibiis anticis obscuris uti pedes omnino, abdomine non solum apice nigro, sed segmentibus omnibus utrinque nigro maculatis.*

podagrariae L. . . Baudi me la notò, ed io ne posseggo moltissimi esemplari trovati tutti nel maggio a Castelbuono.

Schmidti Gemm. . . Cito questa specie perchè me la notò il Baudi, ma io non la posseggo ancora.

brevicollis Schmidt. . Reiche, Rottenberg (Catania), De Stefani (Palermo, Termini Imerese comune, maggio e giugno) Ganglbauer, Steck, Assenza (Noto), la citarono tutti, io non la posseggo (2).

var. tibialis Luc. . . Assenza (Noto) la cita e Baudi me la notò. Io la posseggo in moltissimi esemplari dei dintorni di Palermo. Si distingue dal tipo per avere le elitre tutte gialle.

tristis Schmidt. . . . La cito perchè mi fu notata dal Baudi, ma io non la posseggo ancora (3).

unicolor Schmidt . . Altra specie notatami dal Baudi che io non conosco. È conosciuta di Spagna.

nobilis Scop. . . . Reiche la citò sotto il sinonimo di *coerulea* L. Rottenberg (Lentini) pure, Assenza (Noto) e Baudi me la notò. È comunissima d'està specialmente sulle ombrellifere, nelle vicinanze di Palermo. Il colorito varia dal verde smeraldo al ceruleo.

atrata Schmidt . . Posseggo in molti esemplari questa specie che il Baudi mi notava. Li raccolsi a Castelbuono nel maggio.

flavipes F. . . . . Ghiliani, (*claripes*), Romano (*clavipes*), Reiche, Rottenberg (Catania e Nicolosi), Steck, De Stefani (Palermo frequente), Failla (Lampedusa), citarono tutti

---

(1) Ueber Sicilische Käfer. Berl. Ent. Zeit. 1864, pag. 149.

(2) A questa specie io riporto la *flavescens* L., citata dal Ghiliani, e che altri ancora non hanno ritrovata in Sicilia.

(3) Costa nella Fauna del Regno di Napoli cita la *cyanescens* Schmidt, di Sicilia. Ciò io credo ha bisogno di conferma.

questa specie tanto comune nei dintorni di Palermo. Baudi me la nota e Stierlin loc. cit ne descrive una varietà che egli dice: *major aenea*, *thorace fortius punctato*.

barbara F. . . . . Ghiliani, Reiche, Steck e Failla (Lampedusa) la citarono, Baudi la notò ed io la posseggo in moltissimi esemplari specialmente della Favorita e Mondello, presa sulle ombrellifere d'està (1).

virescens L. . . . Romano e De Stefani (Palermo, Termini Imerese aprile e maggio comune). Io ne ho pochi esemplari dei dintorni di Palermo.

lurida Marsh. . . . Ghiliani, Reiche e Steck, la citano. Baudi la nota. Io ne ho pochi esemplari dei dintorni di Palermo (2).

Probosca Schmidt.

virens F. . . . . Baudi me la notö sotto il sinonimo di *viridana* Schmidt, ed io ne posseggo un solo esemplare da me trovato nel 1869 nei dintorni di Palermo.

Stenostoma Latreille.

coeruleum Petagna. . Non posseggo ancora questa specie citata dal Ghiliani sotto il sinonimo di *rostratum* F.

PHYTHIDAE

SALPINGINI

Rhinosimus Latreille.

planirostris F. . . È nuova per la Sicilia ed io ne posseggo un solo esemplare, che non ricordo da chi l'ebbi, se dal Failla o dal D.r Roccella che mi diedero pure la specie seguente.

aeneus Oliv. . . . Posseggo sei esemplari di questa bellissima specie pure nuova per la Sicilia. Essa varia molto in grandezza.

---

(1) Questa è forse la *notata* (?) citata dal Romano. Cosa sia la *celadonia* che egli pure cita, è per me un'enigma.

(2) Il catalogo di Berlino cita la *O. pusilla* Costa come di Sicilia. Essa fu descritta come trovata sopra la collina di Camaldoli presso Napoli. Costa, Fauna del Regno di Napoli, pag. 30. L'istesso sbaglio è ripetuto nel Catalogus Col. syn. et syst. del Gemminger et Harold anche per la *brevicollis* Costa.

MYCTERINI

Mycterus Olivier.

curculionides F. . . È citata dal Romano, ma dubito si trovi in Sicilia.

Cyclopidius Seidlitz.

umbellatarum P. . . Ghiliani, Romano, Reiche, Rottenberg (Catania comune), Steck, De Stefani (Palermo, Termini-Imerese maggio e giugno comune). Io non la posseggo ancora.

pulverulentus Küst. . Romano, Steck la citano, Baudi la nota. Io ne ho molti esemplari dei dintorni di Palermo.

var. Siculus Baudi . Questa varietà pare, secondo il Baudi che sia ovvia in Sicilia. Essa si distingue dal tipo specialmente pel torace nel ♂ assai meno punteggiato, le antenne non sono completamente testacee come in quello, tibie e tarsi bruni, ed altre differenze per le quali rimando alla descrizione che ne dà l'autore in questo periodico (1) dove fu descritta.

(*continua*) E. Ragusa.



Sul **Rhac. Nardii**, Mengh. e **Rhac. diopsis**, Gemm.

Nota dell' ingegnere

Dott. FRANCESCO P. TAGLIARINI



In un recente lavoro, il D.r Fucini, intrattenendosi del *Rhac. Nardii*, Mengh. espresse il dubbio che questa specie fosse identica al *Rhac. diopsis* Gemm, per come già prima altri aveva manifestato (2). — Sorse in me allora vivo il desiderio di studiare a fondo la questione, onde accertar-

(1) Nat. Sic. Vol. III, 1884, pag. 6.

(2) De Stefani — Lias inferiore ad Arieti dell'Appennino settentrionale — Pisa 1886.

mi se vi è ragione di sostenere un' opinione, la quale, apporta evidentemente un inciampo alla determinazione esatta di queste forme che, nel bacino mediterraneo sono tanto frequenti.

La deduzione che ho tratto dalle mie investigazioni è : che le due specie sudette sono abbastanza diverse e non possono confondersi; quindi, credo utile esporre storicamente i documenti alle cui fonti attinsi i dati necessarii, che, sembra siano per dar ragione di quanto affermo.

Nel 1853, il Prof. Meneghini, descrivendo i fossili del calcare rosso di Monte Calvi, raccolti dal Nardii, rilevava che qualche specie, non potendo essere riferita ad alcuna delle note dovette riguardarla come nuova; e nello stesso scritto faceva richiamo ad una nota in fine al volume nella quale fu data la seguente diagnosi di tale nuova specie:

Ammonites Nardii, Mnegh.— « *A. testa compressa, anfractibus compressis, lateribus planulatis, transversim undato-costatis ; costis subaequalibus, bifurcatis , in dorsum convexum egregie continuis et anterius prominentibus; apertura compressa; ombelico lato; septes....*

Diametro 90mm *larghezza dell'ultimo giro* 40/100, *suo spessore* 26/100, *larghezza del suo ombelico* 31/100, *ricoprimento della spira* 8/100.

Coste circa 65 , *spesso mancanti nella porzione interna della spira e specialmente in prossimità dell'ombelico, per cui ne resta oscura la biforcazione.*

Differisce dall' Amm. mimamentis (1) *per la mancanza dei solchi e per l'ampiezza maggiore dell' ombelico; caratteri per i quali ancora maggiormente si allontana dall'* Amm. Beaucanthianus *con il quale ha pure qualche rapporto di affinità.*»

Ma nel 1868 , venuto a conoscenza che l' Hauer (2) nella sua classica opera : « Ueber die Cephalopoden aus dem lias der Nordöstlichen Alpen » aveva riferito all'*Ammonites mimatensis* , d' Orb. , una forma

---

(1) D'Orbigny – Paleontologie Francaise-Terraine Jurassique - Tom. Primier pag. 344. Dimensioni : Diametro 33mm. Per raffronto al diametro larghezza dell' ultimo giro 45/100. Spessore dell' ultimo giro 25/100. Ricoprimento dell' ultimo giro 11/100. Larghezza dell' ombelico 25/100.

(2) v. Hauer—Ueber die Cephalopoden aus dem lias der Nordöstlichen Alpen, Wien 1856.

di Adneth molto lontana dal tipo francese, in una nota inviata al v. Rath espresse l'opinione che l'*Amm. Nardii,* fosse semplicemente una varietà; infatti v. Rath nel suo lavoro « Die Berge von Campiglia » (1) discorrendo a pag. 319 del calcare rosso liassico di questa località ne cita la fauna in base ad una nota manoscritta inviatagli dal Prof. Meneghini; ed a pag. 320 riporta le stesse parole illustrative di essa nota, così concepite: « L'*Amm. mimatensis,* d'Orb.—molto frequente e molto variabile; la forma tipica con solchi e conchiglia striata etc....—Fra quelle forme che si allontanano dalla tipica, credo io di poterne distinguere una con caratteri specifici *(Amm. Nardii,* Mengh.) **con ombelico più aperto,** senza solchi, con pieghe molto sporgenti sopra una parte più o meno grande dell'ultimo giro della conchiglia. Intanto dagli esemplari di Adneth che Hauer determinò come *Amm. mimatensis,* **mi mossero a riguardare quella forma come una semplice varietà.»**

Quasi contemporaneamente a questa pubblicazione (1868) il Reynés (2) nell' « Essai de geologie etc....» pag. 58 scriveva: « J'ai ıecue quelque fossile de calcar rouge et blanc de la toscane; en outre, le Prof. Meneghini a eu l'extreme obligeance de m'envoyer les moules en plâtre de la plupart de ces types..... Les espéces nouvelles ou peu connue que je vais citer ici sont presque toutes figurées dans ma monographie des Ammonites. Ce sont: *A. obtus, A. geometricus..... A. Nardii,* Mengh...» E nel 1879 per come già aveva detto, o perchè credè che l'*Amm. Nardii,* Mengh. fosse una forma distinta dall'*Amm. mimatensis,* o perchè non conosceva la seconda opinione del Meneghini—espressa al v. Rath—il Reynés nella sua « Monographie des Ammonites » (3) pubblicò a tav. XXXIX fig. 12 a 16 la figura e il disegno dei lobi di questa specie.

Pochi anni dopo il Prof. Meneghini pubblicò la « Monographie des fossiles du calcaire rouge ammonitique » (4). In questo lavoro l'autore ebbe ad occuparsi delle tante forme deil' *Amm. mimatensis*, d'Orb.; e dalla descrizione di questa specie, come dalle altre, si rileva chiaramente che l'illustre paleontologo diede una grande estensione ai limiti delle

---

(1) G. von Rath.—Geognostich mineralogische Fragmente aus Italien; 2 Theil N. VII: Die Berge von Campiglia in den Toskanischen Maremme, Berlin 1868 (Zeitschift der deutschen geologischen Geseltschaft XX B d).

(2) P. Reynés—Essai de géologie et de paleontologie Aveyronnaises—Paris 1868.

(3) Id. —Monographie des Ammonites—Paris 1879.

(4) Joseph Meneghini — Monographie des fossiles du calcaire rouge ammonitique— Paleontologia Lombarda 4 Serie 1867-81.

specie di cefalopodi. Trattando della *Amm. mimatensis*, egli incomincia a descrivere prima le forme vicine al tipo francese dato da d' Orbigny e gradatamente passa a quelle che si avvicinano a quella d'Adneth descritta dall' Hauer come riferibile a detta specie.

Dalle stesse parole del Prof. Meneghini che sotto si riportano per intero (1), si scorge che per l'*Amm. Nardii*, ripetè ciò che aveva espresso

(1) *A.* (*Phylloceras*) *mimatensis*, d' Orb. « . . . Une forme encore plus etrange nous est fournie par un'échantillon de la même provenance que les precedents et qui conserve, comme les autres, le test plous ou moin corrodé, mais surpassant les dimension même de l'échantillon figuré par M. Hauer. Quoique la forme gènèral soit la même que celle de l'echantillon dont nous avons donné la figure, les proportions en sont légèrement differents. Par rapport au diametre (90^{mm}) hauteur de dernier tour 0, 38; epaisseur 0, 2?; largeur de l'ombilic 0,31; recouvrement de la spire 0,10. Les côtes énormes sur la moitié du dernier tour affaiblies tout à coup et disparaissant peu à peu sur une portion de la premiér moitié. Nul indice de sillon si ce n'est quelque derangement des côtes: il y en a une sur le flanc droit qui correspond sur le bord ventral à deux du flanc gauche; ailleurs, c'est l'excavation entre deux côtes qui est plus large, plus profonde et plus prolongée sur les flancs que les autres.

Dans la petite série que nous avons parcourue jusq'ici, *nous nous somme éloigné* graduellement du type de M. d'Orbigny pour nous rapprocher de celui de M. Hauer. Nous avons maintenant à ajouter un exemple qui dépasse le premiér quant' au degré de l'enroulement. C'est un moule interieur de 185^{mm} de diametre, provenant de Suello, cassé au commencement de la dernièr chambre. Il est malheureusement tres-imparfait et même tres-mal conservé pour ce qu'en reste; il n' y a ni côtes ni sillons à démontrer qu'il appartient réellement à cette éspèce, mais il y a pourtant les deux énormes lobes latéraux et le premiér accessoire qu'en costituent le caractér essentiel. Sans pretendre à un . . .

M. Hauer observe (Heterophyll. etc. pag. 15) que la description de M. d' Orbigny n'est pas d'accord avec la figure de l'echantillon provenant de Mende (Lozére) qu'il en donne, quant aux côtês, rayonnantes, qu'il dit non marquées sur le moule et qu'on voit nettement figurées dans la partie du moule denudèe du test.

Les échantillons provenant de Millau (Aveyron) que nous possedons, sont tous cassés dans la partie cloissonnée de la spire et ne nous donnent pas le moyen d'en juger. C'est un argument pour décider M. Hauer, quoique « nicht ohne einiges Bedenken » (l. c.) à dècrire sous le nom d' *A. mimatensis* les échantillons provenent de plusieurs locaiité des Alpes septentrionales, et sourtout de Adneth, d'où provient celui dont il a plus tard (l. c.) donné les figures, atteignant à des dimensions beaucoup plus fortes (9?^{mm}) que celles assignées par M. d'Orbigny, ayant un ombilic plus large, et une moindre hauteur du dernier tour par rapport ou diamètre. Un autre argument lui était aussi fourni par l'examen des échantillons provenant du lias moyen de la *Maconnessa* que nous lui avions communiqués, et par les proportions de ceux provenant de *Cetona* et de *Castelnuovo in Garfagnana* (non de Resti) que nous avions decrit (l. c.), et qui montraient un terme intermediaire entre les deux formes extrêmes.

Cette conclusion du savant maître nous a été confirmée par les nombreux échantil-

nella sua nota pubblicata dal v. Rath, la quale è citata nella sinonimia così: « Meneghini Rath 1868, p. 320 » —e pur non ammettendo più questa specie, dichiara che è una forma « qui n' en differe que par les côtes *prolongées jusq'au pourtour ombilical*, souvent fasciculées deux a deux et même en plus grand nombre, et par la surface du test finement striée.» Questa pubblicazione comprova ancora, che sotto il nome *Amm. mimatensis*, d'Orby, il Prof. Meneghini riunì non solo le forme sino allora riferite a questa specie, ma il suo *Amm. Nardii*, e un'altra forma con le coste imbricate indietro.

Molti anni dopo questa pubblicazione il Prof. Gemmellaro (1), nel suo lavoro: « Sui fossili degli strati a Terebratula Aspasia », dimostrò chiaramente che gli ammoniti che varii autori avevano riferito al *Phyll. mimatense*, facendone solo alcune varietà, presentavano differenze così notevoli dalla forma originale francese da doverneli distinguere, sicchè elevò a nuova specie—che chiamò *Phyll. libertum*, Gemm.—la forma alpina che sino allora si era riferita all'*Amm. mimatensis*, e nello stesso tempo stabiliva una nuova specie, *Phyll. diopsis*, Gemm. la quale aveva con essa alcuni caratteri specifici diversi.

Si rileva dalla sinonimia stessa che col nome di *Phyll. libertum*, il Prof. Gemmellaro si riferiva alle forme citate dal Savi e Meneghini, dall'Hauer e dal Taramelli, le quali, in tutti gli stadî del loro sviluppo mostrano notevoli differenze coll'*Amm. mimatensis*, d' Orb. del Plateau de Lerzac (Aveyron). E in riguardo al *Phyll. diopsis*, il Prof. Gemmellaro lo staccava dal precedente per i **giri più robusti e senza strangolamenti, per la regione ventrale meno stretta, per l'ombelico più stretto**

---

lons que nous avons depuis recueillis dans le calcaire rouge (liasique moyen) de *Gerfalco* et de *Campiglia*, parfaitement identiques a ceux de Adneth, même pour le manque des étranglements dans la partie cloissonné de la spire. *Nous en avons* jadis separé sous le nom de *Amm. Nardii* (Nuovi foss. . . . pag. 27) une forme qui n' en differe que par les côtes prolongées jusqu' au pourtour ombilical, souvent fasciculées deux à deux et même en plus grand nombre, et par la surfaae du test finement striée.

Une observation pout-être trop minutieuxe, nous semble pourtant devoir ne pas étre passée sous silence, avant de quitter cet argument. Dans tous les échatillons, ceux d'Adneth comme ceux de *Campiglia*, les côtes ont toujours la forme embriquée en arriére que nous avons superieurment decrit en traitant de ceux de *Suello* et de *Bicicola* ce qui n'est pas bien exprimé dans la figure donnée par M. Hauer, d'après laquelle on les pourrait croire embriquées en avant ».

(1) Gemmellaro — Sui fossili degli strati a Terebr. Aspasia delle contrade Rocche rosse presso Galati (Giorn. Sc., Nat. ed Ec.– Palermo 1884.

a contorno acuto e a parete verticale, per le coste acute imbricate talune delle quali dicotome, e finalmente per le strie trasversali nella metà esterna dei fianchi dei giri interni.

In seguito a questa pubblicazione il Dott. De Stefani (1) e il Geyer (2) adottarono tale divisione, però il Dott. De Stefani ammise il *Phyll. libertum*, Gemm. ma nella sinonimia soppresse la forma di Adneth data dall'Hauer, e in quanto al *Phyll. diopsis*, Gemm., lo considerò come sinonimo del *Phill. Nardii*, Mengh. Egli neppure nella sinonimia di questa specie incluse la forma dell' Hauer, e per dimostrare la identità tra le due specie sudette così concludeva: (pag. 47)

« Il Meneghini costituendo il *P. Nardii*, a specie distinta disse che « era diverso dal *P. mimatense* per la mancanza dei solchi trasversali « e per l'ampiezza maggiore dell'ombelico (N. foss. p. 38). Più tardi però « (Rath. D. Berge von Campiglia p. 320) scrisse che « gli esemplari di « Adneth che Hauer determinò come *Ammonites mimatensis* lo spinsero « a riguardare l' *A. Nardii* come una semplice varietà »; soggiungeva (Mon. du calc. rouge, p. 38) che questa differisce solo « par les côtes « prolongèes jusqu'au partour ombilical, souvent fasciculées deux à deux « et même en plus grand nombre, et par la surface du test finement « striée.» Prescindendo dalle differenze prodotte dalla diversa lunghezza « delle coste e dalla mancanza dei solchi, tutti gl' individui del nostro « Lias inferiore diversificano dal *P. mimateuse* d'Orby., per l'*angolo acuto « ombelicale dei giri*, talchè sono vicini al *P. stella* Sow. della zona ad « angulati. Essi costituiscono perciò una specie a se, cui deve serbarsi « come più antico il nome dato dal Meneghini. Il *P. Nardii* (non Mengh.) « del Reynés (Mon. Amm. 1879 6. 6. Pl. XXXIX fig. 12 a 16) non pre- « senta quel carattere dell'*angolo acuto ombelicale* ed inoltre è fornito di « solchi, per cui deve trattarsi d' una forma diversa; anche i lobi sono « un poco diversi dai nostri ».

Ora il Dott. De Stefani nel sostenere questa opinione taglia il nodo cordiano ma non lo scioglie; egli, non si riferisce ai caratteri differenziali stessi per cui il Meneghini staccò il *P. Nardii* dal *P. mimatense* (cioè il prolungamento delle coste fino all'ombelico, spesso fasciculate due a due e ancora in più gran numero; LA MAGGIORE APERTURA DELL'OM-

---

(1) De Stefani — Lias inf. ad Arieti dell'App. sett. — Pisa 1886.

(2) Geyer — Die Mittelliasiscke Cephal. fauna, des Hinter – Schafter in öberöstei — Wien 1893.

BELICO: la mancanza dei solchi), ma con molto acume si ferma sull'angolo acuto dei suoi giri che lo diversifica dall'*A. mimatensis* d'Orb. Ma, questo carattere essenziale non l'ha il *P. Nardii*, Mengh.; infatti, mai il suo autore ebbe a rilevarlo in tutte le volte che se ne intrattenne descrivendolo sia come specie nuova, sia come varietà dell'*A. mimatensis*, d'Orb. , tale rilievo però era indispensabile per la unificazione del *Rhc. diopsis*, e *Rhc. Nardii*.

Nel 1893 il Geyer (1) pubblicava un suo lavoro nel quale s'intrattiene sul *Rhc. libertum*, Gemm., adottando per intero la sinonimia data dal suo autore, includendovi cioè la forma data dall'Hauer e dà la descrizione e quattro figure di varî esemplari. Tra queste quelle 8*a* e 8*b* di un esemplare del Museo di Monaco sono talmente somiglianti a quella riportata dall'Hauer che non si spiega affatto come in seguito si sia potuto insistere a staccare la forma Adnethiana dal *P. libertum* , Gemm. Finalmente sebbene il Geyer era a conoscenza delle considerazioni fatte del Dott. De Stefani (2) pure esponeva a questo modo le questione :

« Già v. Hauer nel suo « Contributo alla conoscenza degli *Eterophylli* « delle Alpi austriache » dove descrisse una serie di esemplari dei cal- « cari alpini del Nord e del Sud, come *Am. mimatensis* d'Orb. ha espresso « il suo dubbio , se la forma Alpina sia veramente identica con quella « descritta dal celebre paleontologo francese , ed ha osservato che que- « st' ultima si distingue dalla specie Alpina per i suoi giri più alti, per « l'ombelico *più stretto* e minore grandezza. — Anche nella monografia « dei cefalopodi del Lias delle Alpi occidentali incontriamo uguale os- « servazione dello stesso autore.

« Meneghini (Mon. des foss., p. 85) riunisce sotto lo stesso nome un « numero di forme che si avvicinano ora piú al tipo d'Orbigny, ed ora più « alla specie di Hauer. Sotto la denominazione di *Amm. Nardii*, aveva « il Meneghini già prima (Nuovi foss. p. 27) distinta una forma le cui « coste talvolta biforcate raggiungono l'orlo ombelicale e la cui superfi- « cie appare finamente striata (vedi Reynés. Monog. des Amm. Lias pl. « XXXIX). In queste condizioni apparvero riuniti nell'antica letteratura « tutti i Phyllocerati senza carena, e con coste, del Lias, sotto la deno- « minazione *Amm. mimatensis*, sino a che Gemmellaro l'anno 1884 di-

---

(1) Geyer—Die Mitteliasische Cephaloden—fauna des hinter—schafberges in Oberösterreich=Wien 1893.

(2) Ciò risulta dallo aver citato in detta pubblicazione a pag. 50 in riguardo alla specie *Rh.* sp. ind. il detto lavoro del De Stefani : *Lias inf. etc. etc.*

« vise le forme alpine dalla specie originale francese e le ordinò in due « specie: *Phyll. libertum* Gemm. e *Phyll. diopsis* Gemm. Quest'ultima la « separò dalla prima a causa *dell' ombelico più stretto*, *del contorno om-* « *belicale acuto* del lato esterno meno strettamente arrotondato finalmente « a causa di uno sviluppo delle coste più forte e angoloso. A questo « gruppo di forme appartiene pure *Rhac. transylvanicus* v. Hauer, che « sarebbe il più vicino al *Rhac. Nardii* Mengh. ».

Da questi detti si può affermare che il Geyer mise le cose al loro giusto posto.

Stando quindi agli elementi storici ed esponendoli con quella scrupolosa serenità proprio ed indispensabile in tutte le ricerche scientifiche, risulta evidentemente che il prof. Meneghini nel 1853 giustamente staccò dall' antico *Amm. mimatensis*, il suo *Phyll. Nardii.* Poscia vedendo che l'Hauer aveva riferita la forma d'Adneth all'*Amm. mimatensis* d'Orb. ritornando ad occuparsi di questa specie adottò limiti, come si è detto, molto più estesi e vi riunì non solo l'antico suo *Phyll. Nardii*, ma ancora altre forme—corrispondenti a quelle che in seguito vennero denominate dal prof. Gemmellaro col nome di *Phyll. libertum* e *Phyll. diopsis*,—ed inoltre accorgendosi che esistevano negli esemplari da lui poscia riferiti al *Phyll. mimatense* altri caratteri che sono realmente proprii del *Phyll. Nardii*, aggiunse ai caratteri specifici primitivamente datigli nel 1835 quello di *avere le coste* estese sino al contorno ombelicale, ciò che si nota ancora nelle figure di questa specie date dal Reynés.—Tali figure, bisogna notarlo, si riferiscono ad esemplari inviati al Reynés dallo stesso prof. Meneghini; esse corrispondono alla descrizione primitiva data del *Phyll. Nardii* e sono le sole che si sieno mai pubblicate: nè il Meneghini stesso prima li ebbe a sconfessare, nè altri poi ebbero a mostrare per le stampe i disegni diversi da questi e corrispondenti al vero originale.

La presenza degli strangolamenti boccali nelle figure sudette potrebbe essere l' unica ragione per far dubitare che gli esemplari corrispondenti non sono dei *Phyll. Nardii;* ma se si considera la grande variabilità che tali strangolamenti presentano nei diversi esemplari, tanto che in alcuni riesce difficilissimo vederli (1), se si considera che gli ori-

---

(1) A dimostrare questa verità basta leggere ciò che dice il Prof. Meneghini a proposito degli esemplari dell'*A.* (*Phylloceras*) *mimatensis*, d' Orb. del Medolo: « Appendice a la monographie des fossiles du calcaire rouge ammonitique de Lombardie », pag. 26, Paleontologie Lombarde. 4ª Série.

ginali figurati furono inviati al Reynés dallo stesso Prof. Meneghini dopo parecchi anni della loro determinazione; se si considera finalmente il fatto che il Prof. Meneghini non fece più cenno della mancanza di questo carattere nel *Phyll. Nardii*, allora ogni dubbio sparisce.

Su quali basi adunque si può riunire questa specie sia col *Phyll. diopsis*, colla quale non ha nulla da spartire, sia colla forma di Adneth che è un *Phyll. libertum* tipico, quella appunto che venne dal Prof. Gemmellaro liberata dal posto che le si era dato? Le stesse descrizioni specifiche di queste specie, indipendentemente da tutte queste considerazioni, mostrano chiaramente le differenze che li fanno distinguere e che avanti si sono fatte rilevare.

A conclndere, il *Phyll. Nardii*, Mngh., il *Phyll. diopsis*, Gemm. come il *Phyll. libertum*, Gemm. sono tre specie distinte le cui sinonimie si possono stabilire a questo modo:

1853. *Phylloceras (Rhac.) Nardii* — Meneghini — Nuovi fossili Toscani— Estratto dagli Annali dell'Un. Tosc., Tomo III.

1868. » » » — Meneghini in Rath.—Geognostich mineral. Fragm. aus Italien; 2. Theil, N. VII: Die Berge von Campiglia in den Toskanischen Maremme—Berlin 1868.

1868. » » » — Reynés — Essai de geologie et de paleontologie Aveyronnaise. Paris 1868.

1879. » » » — Reynés — Monographie des Ammonites—Paris 1879.

1851. *Ammonites mimatensis*, Savi e Meneghini. — Considerazioni sulla Geologia della Toscana, p. 116 e 124.

1853. » » Savi e Meneghini — Nuovi fossili Toscani, p. 9, 10, 31 e 32.

1854. » » Hauer — Beitr. zur Kennt. d. Heterophyllen d. österr. Alpen. p. 15.

1856. » » Hauer — Ueb. d. Cephal. aus d. Lias. d. nardöstl. Alpen, p. 56, tav. XVII, f. 1 a 3.

1867-81. *Ammon. mimatensis,* Meneghini—Monogr. des foss. du calc. rouge amm. de Lombardie ecc., p. 81, Pl. XVII, f. 4.

1880. » » Taramelli —Monogr. strat. e paleont. del Lias nelle Prov. Venete, p. 73, Tav. 3, f. 2.

1884. *Phylloceras libertum,* Gemmellaro — Sui fossili degli strati a Ter. Aspasia delle contrade Rocche rosse presso Galati—Gior. Sc. Nat. ed Ec. – Palermo, vol. XVI, p. 168, tav. II, fig. 1 a 5.

1886. » » De Stefani — Lias inferiore ad Arieti dello Appennino settentrionale—Pisa 1886.

1893. *Rhacophyllites libertum,* Geyer — Die Mittelliasische Cephal. fauna des Hinter—Schafter in öberöst . . . Wien 1893, p. 48, T. VI, f. 8 a 12.

1884. *Phylloceras diopsis,* Gemmellaro — Sui fossili degli Str. a Ter. Aspasia etc. . . . Giorn. Sc. Nat. ed Ec.—Palermo vol. XVI, p. 170, T. II, fig. 6 a 8 e T. VI fig. 1 e 2.

1886. *Rhacophyllites* cf. *diopsis* Geyer — Uber die Liasischen cephalopoden des Hierlatz bei Hallstatt—Wien 1886. T. 1, f. 20.

Emitteri nuovi per la Sicilia

RACCOLTI

da ENRICO RAGUSA

Corizus maculatus Fieb. — Un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, fu da me trovato battendo i fiori dei Cardi secchi d'està presso Palermo.

Corizus capitatus Fab.—Due esemplari di quest'altra graziosa specie, li ho trovati falciando sui bordi del laghetto di Mare Dolce presso Palermo.

Plinthisus ptiliodes Put.—Posseggo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, e la trovai nelle vicinanze di Palermo.

Agraphopus Lethierryi Stäl.—Falciando nelle campagne vicino Palermo, trovai un esemplare di questa specie che è nuova per la Sicilia.

Eugistus boops Duf.—Il Prof. Filippo Re raccolse il 27 giugno a Licata un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, che gentilmente mi ha donato.

Platyplax inermis Rbr. — Debbo alla generosità dell'amico Filippo Re un esemplare di questa specie nuova per la nostra fauna. Egli la raccolse alla Falconara il 4 giugno.

Plinthisus flavipes var. coracinus How.—Posseggo due esemplari di questa varietà, che avevo confusi con il tipo nella mia collezione.

Velia rivulorum var. ventralis Put. — Questa nuova varietà, non ancora citata di Sicilia, non è rara nelle fontane e nei stagni dei dintorni di Palermo.

Nabis rugosus Lin. — È nuova per la Sicilia , e la posseggo in unico esemplare raccolto alle Falde del Monte Pellegrino.

Cardiastethus nazarenus Reut. — Posseggo quattro esemplari di questa graziosa specie nuova per la Sicilia, che ho raccolti nelle vicinanze di Palermo.

Monolochoris Filicis Lin. — È nuova per la Sicilia, ed io la posseggo in unico esemplare dei dintorni di Palermo.

Myrmecomius variegatus Costa. — Raccolsi nel giugno alla Ficuzza vari esemplari di questa specie, assieme alla *var. Ragusae* Reut.

Plagiognathus viridulus Fall.—Ho due esemplari da me trovati nelle vicinanze di Palermo, di questa specie nuova per la Sicilia.

Malacotes Mulsanti Reut.—È nuova per la Sicilia ed io la posseggo in unico esemplare.

Naucoris conspersus Ställ. — È nuova per la Sicilia, ma io ritengo che è comune, ma confusa nelle collezioni con la *maculatus* Duf. Io ne posseggo un esemplare.

Sigara minutissima Lin.— Trovai nei dintorni di Palermo un solo esemplare di questa specie nuova per la Sicilia.

Homoptera (1)

Cicadetta Megerlei Fieb.—Ho raccolto alla Ficuzza nel luglio un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia. Esso cadde nel mio ombrello battendo gli alberi, assieme alla *C. Brullei* Fieb. e *C. albipennis* Fieb. specie citati nel mio catalogo (2) ma che io non possedevo ancora.

Cixius desertorum Fieb. — Posseggo un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, che ho preso al bosco della Ficuzza, battendo gli alberi nel giugno.

Issus dilatatus Ol. — Questa specie nuova per la Sicilia, era comunissima al bosco della Ficuzza, ove la raccolsi in numero nel giugno, battendo le querce.

Hysteropterum liliimacula Costa.— È nuova per la Sicilia e ne presi un esemplare al bosco della Ficuzza nel giugno, battendo gli alberi.

Asiraca clavicornis Fab.—Trovai questa bellissima e distinta specie in unico esemplare nel giugno alla Ficuzza, battendo gli alberi. È nuova per la Sicilia.

Delphax (Liburnia) latifrons Fieb. — È nuova per la Sicilia e la posseggo in unico esemplare da me trovato al bosco della Ficuzza, battendo gli alberi in giugno.

Delphax (Liburnia) propinqua Fieb.—Assieme alla specie precedente presi pure un esemplare di quest'altra specie nuova per la Sicilia.

Tettigometra longicornis Sig.— Posseggo un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia. L'ho trovata nei dintorni di Palermo.

Plyelus campestris Fall. — È nuova per la Sicilia, ed io la posseggo in unico esemplare dei dintorni di Palermo.

---

(1) Debbo alla gentilezza del Dottore Melichar di Vienna, le determinazioni di questi Omotteri, ed io lo ringrazio vivamente, avendo solo così potuto arricchire la nostra fauna di queste specie difficilissime a determinarsi senza un ricco materiale ed una buona biblioteca a disposizione. Con tale aiuto, io spero in avvenire di cercare con più amore questi graziosi insetti, ben poco conosciuti di Sicilia, e poterne pubblicare lunghi elenchi, onde animare altri entomologi dell'isola a seguire il mio esempio, essendovi ancora moltissimo da fare in un terreno quasi vergine.

(2) Nat. Sic., Anno VI. 1887, pag. 185.

Plyelus spumarius var. gibbus Fabr.—Presi un esemplare di questa bella varietà, nuova per la Sicilia, alla Ficuzza battendo gli alberi.

Plyelus spumarius var. marginellus Fab.—Trovai pure alla Ficuzza quest'altra varietà, nuova per la Sicilia. È distintissima.

Plyelus spumarius var. lineatus F.—È assai comune alla Ficuzza assieme al tipo, ed è nuova per la Sicilia.

Plyelus spumarius var. pallidus Sch.—Ho raccolto quest'altra varietà, nuova per la Sicilia, in numero insieme alle varietà precedenti.

Idiocerus notatus Fab.—Questa specie è nuova per la Sicilia, ed io la posseggo in unico esemplare trovato alla Favorita, battendo gli alberi nel luglio.

Pediopsis scutellata Boh.—Nel giugno, battendo gli alberi alla Ficuzza, trovai un esemplare di questa specie non ancora citata di Sicilia.

Acocephalus striatus Fab.—Posseggo in collezione un solo esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia.

Alebra albostriella Fall.—Graziosa piccola specie, nuova per la Sicilia, e da me posseduta in unico esemplare dei dintorni di Palermo.

(*continua*)



MISCELLANEA ENTOMOLOGICA SICULA



1. **Andricus giardina**, n. sp. — Color generale del corpo castagno-bruno. Piedi rosso-bruni (baio). Addome glabro, lucido. Torace finamente pubescente. Facce, protorace, scudo del mesotorace e scutello del metatorace rosso-bruni con tracce di color nero, metatorace punteggiato. Vertice nero. Antenne di quindici articoli. Le ali ciliate sul loro bordo. Spina ventrale sei volte così lunga che larga, inferiormente ciliata.

Lung. 3 mill. circa.

Galla — Grossa come un grano di Canapuccia, di color castagno, sparsa di macchiette nere rotonde su tutta la superficie, divise o fra di loro confluenti, glabra, punto lucida e a pareti legnose sottilissime; essa

ha un diametro di circa 3 mill. ed è un po' ombelicata alla sua parte inferiore, cioè al suo punto di attacco.

Questa piccola galla rassomiglia in miniatura a quella della *Dryophanta* divisa in quanto riguarda la forma.

Dedico questa specie al mio amico e collega D.r A. Giardina che ne raccoglieva la galla al bosco della Ficuzza nel mese di novembre, egli l' ha trovata sulla pagina dorsale delle foglie di una delle forme di *Q. robur* cadute al pie' degli alberi.

---

2. **Encyrtus dasucurtoma**, n. sp. ♀. — Testa e torace rosso-bruni, leggermente punteggiati. Antenne oscure, ciliate di peli neri, scapo glabro, sua mettà anteriore lutea. Addome nero lucente, con pochi peli cenerini alla sua estremità, levigato. Protorace nero, scudo del mesotorace bruno e longitudinalmente solcato di alcune lineette, scutello del mesotorace diviso dallo scudo per un forte rilevamento emarginato nel suo mezzo ed elevato in due piccoli coni lateralmente; metatorace nero, suo scudo rosso-bruno, molto protuberante e coniforme, terminato da due robuste spine di color nero e circondate di rigidi peli dello stesso colore. Femori anteriori rosso-bruni, tibie e tarsi di questo stesso paio di piedi oscuri; femori intermedii e posteriori invece oscuri, tibie e tarsi lutei. Ali ialine, le anteriore offuscate da una larga macchia oscura divisa verso la base da un piccolo tratto lineare ialino. Lung. 3 mill. circa.

Questa specie è stata catturata all' isola di Ustica dal mio collega D.r Riggio nei mesi di settembre ed ottobre 1886.

---

3. **Phaenodiscus hemipterinus**, n. sp. — Nero un po' bronzato. Testa e torace finamente punteggiati. Sterno rosso-bruno, similmente colorite le parti orali. Antenne nere, articoli estremi bianco-sale. Piedi proporzionatamente assai lunghi, specialmente i femori che sorpassano di mettà l'altezza del corpo. I piedi posteriori, le tibie intermedie e le tibie e i tarsi anteriori brunicci; femori anteriori e intermedii rosso-bruni, tarsi intermedii bianco-sale. Ali ialine, le anteriori con una nubecula oscura traversa verso la loro mettà. Scutello del metatorace piano, un po' allungato in cono posteriormente. Addome lucido, leggermente eneo.

Lung. 3 mill.

Raccolto in due soli esemplari presso Messina.

---

4. **Eupelminus** (1) **subaeneus,** n. sp. ♀. — Testa nera, tendente al violetto, levigata, splendente, finamente punteggiata, facce un po' verde metallica. Antenne brune, scapo rosso-bruno. Torace nero violetto, bronzato, a riflessi metallici, finamente zigrinato. Corpo rivestito scarsamente di peli cenerino-oscuri. Torace allungato, protorace in forma di collo. Ali infumate, con una sottile fascia ialina trasversale nel mezzo a forma di mezza luna che dal margine esterno giunge a quello interno e con la gobba rivolta verso la base dell'ala; ali posteriori subialine. Piedi bruni, ginocchi rosso-bruni. Addome cordiforme, molto allargato posteriormente, nero-violetto, sparsamente punteggiato, margini del primo segmento rosso-bruni, specialmente al margine laterale. Ovopositore ferrugineo. Lung. 3 $^1/_2$ mill.

Catturato alla R. Villa Favorita nei mesi di luglio ed agosto.

5. **Ormyrus badius,** n. sp. ♀. — Di color baio bruno, grigio pubescente, a leggieri riflessi metallici, finamente punteggiato. Testa e torace un po' verdastri. Ali ferruginee. Disco del mesotorace leggermente zigrinato; scutello del metatorace conico, a margine rotondo. Tarsi ferruginei. Ultimo segmento dell'addome nero, ovopositore ferrugineo; foveoli dei segmenti addominali non impressi fortemente. Lung. 3 mill. circa.

6. **Diomorus violaceus,** Kieff.—L'Ill. abate Kieffer nel Bull. de la Soc. Entom. de France 1898 a pag. 5 descrive un leggiadro torimide di Sicilia da noi comunicatogli e che abbiamo avuto dalle galle di *Cynips argentea.* L' egregio autore dice, che questo insetto, probabilmente deve essere parassita di qualche crabronide nidificante in quelle galle.

Noi dalle galle di *C. argentea* e nella stessa epoca del *Diomerus*, abbiamo ottenuto in buon numero il *Trypoxylon figulus* in maggio e giugno, può darsi quindi che sia questa specie la sua vittima.

Ecco come il Kieffer descrive questo *Diomorus :*

« Vertice e torace violetto; facce ed anche verdi; base delle antenne nere, clava di un bruno carico; piedi rossi; femori anteriori e intermedii bruni, con riflesso verdastro. Addome un po' compresso, d'un giallo d'oro brillante, d'un rosso fuoco lateralmente nella sua mettà posteriore. Di sopra del corpo coperto d' una pubescenza bianca. Metanoto ruvida-

(1) Eupelminus D. T., Urocryptus, Westw.

mente lineato. Denti dei femori posteriori grandi. Ali ialine. Ovidutto lungo quanto il corpo, che è di 5 mill. nei due sessi.»

7. **Loxotropa bicolor,** n. sp. ♀.– Corpo cinereo pubescente. Testa nera, poco lucente, levigata. Antenne di 12 articoli, pelose, di color rosso baio, meno gli ultimi tre articoli che formano la clava e che sono di color nero e pedicellati; primo articolo del flagello caliciforme e il più lungo di tutti. Mandibole rosso-picee.

Torace rosso-baio, levigato, scutello del metatorace punteggiato, metatorace con una sottile linea nera trasversale; mesotorace e metatorace nettamente divisi da un profondo solco o strozzatura. Scagliette delle ali nere. Piedi rosso lutei. Addome nero, levigato lucentissimo, suo pedicello rosso-luteo; base del primo segmento fittamente punteggiata.

Lungh. 2 $^1/_2$ mill.

Specie vicinissima a *L. antennata* (Jur.) Marsh.

8. **Crypturus argiolus** var. **nigrothorax,** De St. — L'egregio Prof. A. Costa, il decano e il più provetto entomologo italiano a cui noi più giovani abbiamo sempre ricorso per consigli ed aiuti, pubblicava, nel 1887 negli Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Napoli, la sua *Prima memoria di Miscellanea entomologica*, dove descrive come nuove specie un certo numero di imenotteri siciliani, e fra gli altri, un *Crypturus siculus* che nella Tav. I alla fig. 6 rappresenta benissimo.

Egli riporta poi l' opinione del sig. Kriechbaumer, il quale dubita non convenga per esso costituire un gruppo generico distinto.

Io non so su quali criterii si può creare un nuovo genere per questo insetto, stantechè non giungo a carpire i caratteri distintivi che possono separarlo dal genere *Crypturus*, invece ritengo che esso non possa neanco costituire una specie distinta dal *C. argiolus*, Ross. e lo ritengo anzi una varietà di questo. Il Gravenhorst difatti lo ritenne tale e nella sua *Ichneumonologia europaea.*—Pars I, 1829 a pag. 659 lo nota al n. 2 con le parole: *Thorace toto nigro—Pedes coxis et latere supero trochanterum nigris.*

È ben vero che con una diagnosi così breve non è facile distinguere un insetto, ma questi pochi caratteri sono quelli che non si riscontrano nel tipo *argiolus* e quindi lo distinguono da questo, oltre di

che, lo stesso Gravenhorst, seguitando a parlare di questa varietà dice che in esso i segni di colore bianco sono ridotti assai tenui, e la descrizione del Costa si adatta benissimo a questa varietà.

Io stesso, nel Naturalista Siciliano, An. II, 1883, a pag. 282, ho proposto di dare un nome a questa varietà traendolo dai caratteri assegnategli dal Gravenhorst e proponeva di chiamarlo *nigrothorax;* sicchè anche a volere ritenere questi individui come buona specie e non come varietà, io ritengo che essi dovrebbero chiamarsi *nigrothorax* De St. e non *Siculus* Costa.

Gli esemplari che il Prof. Costa ha avuto dalla Sicilia dal suo corrispondente di Castelvetrano gli furono mandati dal defunto Prof. Palumbo, il quale, ne aveva mandato anche a me, unitamente ad altri imenotteri raccolti nel territorio castelvetranese.

Questo *Crypturus siculus* quindi descritto dal Costa lo conosco *de visu;* io poi ne ho ottenuto in grande numero dai nidi di *Polistes gallicus,* L. in maggio e provengono da quella seconda forma di bozzoletti accennata dal Gravenhorst, da me descritta nelle *Notizie imenotterologiche* della Fam. *Diploptera,* pubblicate nel Nat. Sic., An. II, pag. 58 e di cui spiego la ragione della loro differente costituzione nello stesso periodico dello stesso anno a pag. 280 e seguenti (1882-83).

Comunque sia, io ritengo che questa forma non può costituire una nuova specie e tanto meno un nuovo genere non presentando essa nessun carattere veramente stabile di struttura e il colorito, assai soggetto a variare, (e in questa specie è variabilissimo) non può prendersi a base della distinzione della specie.

Ecco, secondo me, quale dovrebbe essere la sinonimia di questa specie:

Crytorus argiolus, Ross.
» *argiolus,* Grav.
» » var. *ruficornis.* De St. (l. c.).
» » var. *nigrothorax* De St.
» » *Cryp. siculus,* Costa.

Altre specie di Sicilia citate dal Costa come nuove in questi ultimi tempi sono:

Nella prima memoria citata, oltre al *Crypturus:*

1. *Stizus villosus,* ♂. Raccolto nelle adiacenze di Acireale.

2. *Harpactes transiens*, ♂ ♀. Intorno al lago di Lentini.
3. *Mutilla bison* ♀. Adiacenze di Girgenti. Di questa Mutilla ci siamo di già occupati nelle nostre *Note per servire allo studio delle Mutille di Sicilia*, in Nat. Sic., Anno II, nuova serie, 1897.
4. *Euceribanchus maculipennis*. Senza indicazione di sesso, ma dalla figura sembra trattarsi di un ♂. Nelle adiacenze di Piazza Armerina.
5. *Agathis imperialis*, ♂. nel bosco S. Pietro presso Caltagirone.

Nella seconda memoria pubblicata nel 1888 negli Atti della R. Accademia delle Scienze fisiche e mat. in Napoli come la prima, nota:

1. *Odynerus sinuato-fasciatus*, ♂ ♀. Senza indicazione di località.
2. *Bassus festatorius*. Non indica il sesso, ma dalla figura pare che si tratti di un maschio. Raccolto nelle adiacenze di Caltanissetta.
3. *Mesolejus bisignatus*. La stessa osservazione della specie precedente riguardo al sesso. Raccolto nei boschi delle falde dell'Etna, presso Zafferana.
4. *Bracon filicauda* ♀. Adiacenze del lago di Lentini.

Ho notato qui queste specie del Costa allo scopo di riunire, per quanto è possibile, tutte le notizie che riguardano gli Imenotteri di Sicilia in unico periodico. Il Costa ha pubblicato altri insetti di Sicilia, e poco alla volta le andrò rilevando man mano che mi occuperò dei singoli gruppi.

Perrisia rufescens, De St.—Nuova specie di cecidomide da me descritta recentemente (1). È causa di alcune galle fusiformi sulla *Phyllirea variabilis*.

Braueriella phyllireae, Lw.—Altra cecidomide della stessa pianta che affetta le foglie e della quale ho fatto menzione nell'opuscoletto segnato in nota.

Eriophyes (*s. Phytoptus*) **stefanii**, Nal.—Il Prof. A. Nalepa nell'Anz. d. k. Akad. in Wien. 1898, ha pubblicato col nostro nome que-

(1) Note sopra due Zoocecidii della *Phyllirea variabilis*, Timb. Palermo, Tip. D. Puccio 1898.

sta nuova specie di Acaro, da noi scoperto alla R. Villa Favorita e nel territorio di Castelvetrano, la quale produce l'accartocciamento delle tenere foglioline della *Pistacia lentiscus.*

Phytoptus rubiae, Can. (1)—Specie da noi trovata in diverse località di Sicilia e che produce una deformazione globosa od ovoidale dell'infiorescenza della *Rubia peregrina* var. *lucida.*

Asphondylia Borzì, De St. (2).—*Cecidomidae* da noi descritta nel Boll. del R. Orto Botanico di Palermo, Vol. I, N. 3-4, sotto il nome generico di *Cecidomyia,* appartiene invece al genere *Asphondylia;* essa è causa dell' alterazione caliciforme dei fiori di *Ramnus alaternus.* — Comunissima in diverse ville dei dintorni di Palermo.

Altri insetti di cui non abbiamo fatto cenno nel Natur. Sicil. ma che abbiamo pubblicato negli Atti del R. Orto Bot. di Palermo sopra citato sono:

Trioza alacris, Flor. che accartoccia le foglie dell'Alloro.

Phytoptus malpighianus, Mass. che altera i fiori dell'Alloro.

Pemphigus follicularius, Pass.—*P. utricularius,* Pass. — *P. cornicularius,* Pass.—*P. pallidus* Derb.—*P. retroflexus,* Courch.—*P. semilunarius* Pass.—Specie queste che cagionano diverse forme di galle sulla *Pistacia terebinthus.*

Nello stesso periodico sopra citato abbiamo anche notato l'*Aploneura lentisci,* Pass. della *Pistacia lentiscus.*

Asterolecanium rhamni, Kief. (3). — È questo un Coccide recentemente descritto dall'abate Kieffer su alcuni esemplari d'Algeria trovati sul *Rhamnus alaternus,* noi l'abbiamo trovato comunissimo in Sicilia, a Castelvetrano ed alla R. Villa Favorita, dove le foglie dei Ramnus portano un grande numero di cecidii di questo insetto. Questo zoocecidio a forma di cornetto e con l'estremità superiore chiusa e un po' ingrossata e più spessa del resto, sporge sulla lamina superiore della foglia

(1) Canestrtni G.—Nuova specie italiana di *Phytoptus* in Atti Soc. Veneto-Trentina di Sc. Nat. Ser. II, Vol. III, Fasc. II, 1898.

(2) T. De Stefani—Zoocecidii del R. Orto Botanico di Palermo, 1897 (1898).

(3) J. J. Kieffer—Bull. d. l. Soc. Ent. de France, N. 10, pag. 214, 1898.

per circa 3 mill., esso è vuoto all'interno, con una apertura sulla lamina inferiore della foglia di 1 millim. circa di larghezza. È di color verde come la foglia e della stessa consistenza, ma quando già ha acquistato tutto il suo sviluppo, cioè verso gli ultimi giorni di aprile o nel mese di maggio, esso diventa un po' gialliccio specialmente alla sua capocchia; a quest'epoca tutti i cecidii sono abitati e contengono immancabilmente uno, due o tre *Asterolecanium* ovipari intenti tutti a deporre bianchi e pellucidi uova piccolissimi lungo il canale interno della galla; quando in questo canale, disposti sopra una sola fila, e senza giungere all'apertura d'entrata, non capino più uova, la madre sospende la deposizione di essi, abbandona la galla e viene a fissarsi su altro punto della lamina o su altra foglia dove pare che con la sua puntura provoca la creazione di altra galla; questa si manifesta sulla pagina superiore come un piccolo cono, si infossa dalla lamina inferiore e in pochissimi giorni, due o tre, ha acquistato una sufficiente insenatura, in una settimana ha raggiunto tutto il suo sviluppo; la madre allora ricomincia la deposizione delle uova sino all'esaurimento. Dopo di essa, le larve che sono schiuse, sono al caso di deporre alla loro volta, e così il ciclo biologico dura per tutta l'està sino in autunno inoltrato. Solamente in pieno inverno non si riscontrano galle fresche ed abitate e si ignora sotto qual forma e in quale sito gl'insettucci passano la stagione invernale, come ancora si sconoscono le altre forme di questo Coccide.

Questa galla si sviluppa sulle foglie in numero variabile; ordinariamente sopra una sola se ne contano in media da uno a cinque, ma molto comunemente se ne incontrano alcune che ne portano sino a 20 ed anche più.

T. De Stefani.



COLEOTTERI NUOVI O POCO CONOSCIUTI DELLA SICILIA

di ENRICO RAGUSA



Esarcus Fiorii Reitt.

Trovai quattro esemplari di questa bella e distinta specie, sotto la corteccia di una quercia alla Ficuzza nell' aprile. Era conosciuta solamente di Calabria.

Paromalus complanatus Panz.

Trovai un esemplare di questa bella specie, sotto la corteccia di un albero alla Ficuzza nell'aprile.

Saprinus crassipes Er.

Posseggo un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia. L'ebbi dall'amico Augusto Palumbo che la trovò a Trapani.

Melinopterus tabidus Er.

Fra alcuni *Aphodius* raccolti a Castelvetrano e comunicati dal professore Augusto Palumbo, trovai un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia.

Amidorus barbarus Fairm.

Ebbi dal Dottore Federico Roccella, da Piazza Armerina, un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia.

Phyllocerus elateroides Mén.

Posseggo un solo esemplare di questa interessantissima specie, conosciuta solamente dal Caucaso e dalla Grecia e l'ebbi dal defunto prof. Augusto Palumbo, che certamente lo trovò nella provincia di Trapani, al quale la scienza doveva già altre scoperte entomologiche, non meno importanti di questa per la fauna geografica della nostra isola.

Drasterius bimaculatus Rossi.

var. **fenestratus** Küst.

Ebbi raccolti a Salemi dal Prof. Augusto Palnmbo diversi esemplari di questa varietà, nuova per la Sicilia.

Elater cinnabarinus Esch.

var. **satrapa** Kiesw.

Il Reiche citava la *cinnabarius* di Sicilia, ed io dubitavo fosse stata trovata da noi. Ora io stesso ho delle Madonie un esemplare della varietà *satrapa,* che sarà forse quella citata dal Reiche.

Cardiophorus ulcerosus Gené.

var. **angulatus** Schwarz.

Posseggo molti esemplari di questa varietà che ho trovati tutti alle Madonie, nei boschi dl Castelbuono, ed alle Caronie.

Troglops latifrons Peyr.

Il 20 luglio, di quest'anno, avendo fatta un'escursione a Gibilmanna mentre facevamo colazione seduti sull'erba, presso la fontana vicina al convento, Failla mi fece osservare un piccolo coleottero che si era posato su di me. Lo presi e studiatolo trovo che è una varietà (♀) a gambe oscure di questa bellissima specie, nuova per la fauna europea, essendo conosciuta solamente dalla Tunisia ed Algeria (1).

Attalus postremus Abeille.

var. **superbus** Ragusa **var. nov.**

Questa bellissima nuova varietà si distingue dal tipo, per avere le elitre non solamente con l'apice macchiato di giallo, ma tutte bordate di giallo. La trovai nel luglio, anni or sono, sulle Madonie.

(1) Dopo la pubblicazione del mio catalogo ragionato ebbi due esemplari del *Troglops silo* Er. che io non possedevo di Sicilia. Essi provengono dalle cacce del Baudi e furono presi a Taormina.

Oogynes ovalis Cast.

var. **armifrons** Kr.

Posseggo due esemplari (♀♀) di questa varietà, nuova per la Sicilia, che si distingue dal tipo per le antenne che sono tutte testacei nel ♂, meno il 5° articolo, testaceo ed oscurato alla punta nella ♀. Corsaletto immaculato, rosso.

Danacaea cusanensis Costa.

Avendo comunicati al sig. Schilsky esemplari della mia collezione denominati dal signor Prochàzka per *D. Poupillieri* Br., questi me li rimandava determinati *cusanensis* Costa, per come li avevo prima nella mia collezione. Bisogna dunque cambiare questa determinazione che io avevo comunicata a vari entomologi dell'isola, come pure la *citrina* Prochàzha, che era invece pure la *cusanensis*.

Danacaeae pallipes Panz.

Dissi nel mio catalogo ragionato che tutti gli esemplari della mia collezione determinati per *pallipes* erano invece l'*ambigua* Muls., secondo il sig. Prochàzka. Ora avendoli comunicati al sig. Schilsky, questi me li ha rimandati come *pallipes*. Bisogna dunque togliere l'*ambigua* dalle specie esistenti in Sicilia, come pure la *D. misella* Baudi, da me citata, essendo tutti gli esemplari che avevo in collezione sotto questo nome, invece la *picicornis* Küst.

Danacaea distincta Lucas.

Posseggo molti esemplari di questa specie che esisteva nella mia collezione sotto il nome di *imperialis* Gené, la quale, a quanto pare, non si trova in Sicilia.

Schilsky nel XXXIII fascicolo dei Kâfer Europa's (Nürnberg 1897) dice che tutti gli esemplari che egli vide di Sicilia sotto il nome di *imperialis* Gené erano invece questa specie.

Danacaea distincta Lucas.

var. **regalis** Schilsky.

Posseggo molti esemplari di questa bella varietà che si distingue

dalla *distincta*, per avere sulle parti nude delle elitre dei piccoli peli neri.

Zygia oblonga Fabr.

var. **limbata** Pic.

Posseggo vari esemplari di questa varietà che si distingue dal tipo per le epipleuri che sono rosse; fu descritta dal sig. M. Pic nell'Échange 1895 pag. 126. Nelle collezioni siciliane era confusa con la specie.

Tarsostenus univittatus Rossi.

Posseggo due esemplari di questa bellissima specie, nuova per la Sicilia. Li trovai nel maggio, uno al Godrano e l'altro alla Ficuzza (1).

Theca elongata Muls.

Posseggo un esemplare di questa distintissima specie, nuova per la Sicilia. Non ricordo però ove la trovai.

Bolitophagus armatus Panz.

Ricevetti nell'agosto scorso dal sig. L. Failla, dei grossi funghi di albero dalle Madonie, pieni di *Diaperis boleti* L. Pochi giorni dopo, trovai ai vetri della finestra del mio studio dove riposi in scatolo i funghi, un esemplare morto di questa specie nuova per la Sicilia, che certamente proveniva da' detti funghi.

Palorus Ratzeburgi Wissm.

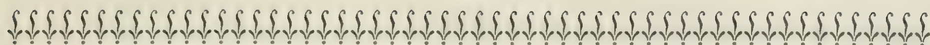
Il mio amico Luigi Failla mi ha donato quattro esemplari di questa specie che il Baudi trovò abbondantemente in Sardegna sotto la corteccia del *Quercus suber* e descrisse sotto il sinonimo di *bifoveolatus;* Failla li trovò invece nel mese di agosto dentro a della farina avariata.

---

(1) L'illustre D.r von Heyden mi scriveva le seguenti osservazioni riguardanti i N. 4, 5, 6, 7, 1896 del Nat. Sic.: *Denops var. Spinolae* Ragusa=*var. rubrofasciata* Pic. le Naturaliste 1894 p. 27. *Tillus elongatus v. nigra* Ragusa=♂ *ambulans* F. *Sinoxylon bispinosum* Ol.=*perforans* Schrank. *Rhizopertha pusilla* F. 1798=*dominica* F. 1792 *(Sinodenpron) Dinodes bifovealatus* Woll. 1858=*minutus* F. 1775,

---

Ragusa Enrico — Direttore resp.



INDICE

dei lavori originali contenuti nel secondo volume (Nuova Serie)

DEL

NATURALISTA SICILIANO



Aiuo

BIBLIOGRAFIA SICULA DI SCIENZE NATURALI

CENNI.

In un giornale di Storia Naturale, che riguarda la Sicilia, che dai posteri sarà consultato come l'archivio del progresso delle scienze fra noi, come fu un tempo lo *Specchio delle Scienze*, pubblicato dal Rafinesque, è regolare che si aprisse una nuova categoria, in cui si facessero conoscere tutti i lavori che si vanno pubblicando sulla Storia Naturale Sicula, per facilitare agli studiosi la ricerca di quei lavori su vari argomenti, che uno ha l'amore, e la passione di studiare, ed ove occorrerà dare anche l'elenco delle specie pubblicate dagli stranieri per utile maggiore, ecco lo scopo che tutti dobbiamo avere per rendere completa, ed al corrente questa Bibliografia.

1892. *Baratta Mario.*—Sulle bombe esplodenti dell'eruzione sottomarina di Pantelleria (Annuario dell'Ufficio centrale di meteorologia e Geodinamica, Ser. II, vol. XI, parte III).

1891. *Bombicci Luigi.*—Nuove ricerche sulla Melanoflogite della miniera Giona presso Recalmuto in Sicilia (R. Accademia delle Sc. dello Ist. di Bologna, Ser. 5, t. 1 delle Memorie).

Parla dell'Haucrite delle argille marnose mioceniche della solfara di Raddusa presso Mineo, e della Melanoflagite della solfara Giona di Floristella nella Provincia di Girgenti.

1891. *Bruno Luigi.*— Cava Ispica e le abitazioni trogloditiche in Sicilia (Giornale Valdora, N. 42-43, Estratto p. 12).

Sono delle grotte scavate lungo un Valloncino della Cava Ispica vicino Spaccaforte scavate nel calcare marnoso miocenico.

1889. *Consiglio-Ponte Sebastiano.*—Primi appunti lito-paleontologici in appendice alla relazione del Prof. Riccò. Terremoti sollevamenti ed eruzione sottomarina a Pantelleria. (Annali dell' Ufficio Cent. di Meteor. Ital. Ser. II, par. III, vol. IX, a p. 20-21 dell'estratto).

1892. *Consiglio-Ponte Seb.* — Contribuzione alla Vulcanologia delle Isole Eolie. I projettili e l' interno meccanismo eruttivo di Vulcano.— Sunto di questa Memoria presentata all'Accad. Gioenia di Catania (Bullettino mensile dell'Accademia Fasc. XXV marzo).

1891. *De Memme Francesco*—Sopra alcuni cristalli di Heuerite (Atti della Soc. Lig. di Scien. Nat. vol. II, N. 1, p. 82-85 con figure. Genova).

Da un cenno che recentemente fu studiata quella scoperta a Raddusa in Sicilia da Scacchi e Silvestri, e dona i risultati dell'esame di cristalli raccolti da Guzzanti in Mineo.

1892. *Densa F.*—Etna, Sicilia, ed isole vulcaniche adiacenti dal novembre 1890 all'ottobre 1891 (Annuario Meteorologico Italiano volume VII, p. 264-269 Torino).

Parla dell'attività sismica e vulcanica dell'Etna, Vulcano, Stromboli, Lipari, Salina.

1891. *Sambon Luigi.*—Notes on the Eolian islands and on pumice stone (Cap. IV dell'opera: Johnston—Levi H. J. The South italian vulcanoes, ecc. vedi Rass. vol. I, N. 290, p. 59-71 Naples.

Tratta delle Cave di ossidiana, dei depositi di pomice, del modo come si estrae dalle cave.

1892. *Baratta Mario.*—Sulla eruzione eccentrica dell'Etna scoppiata il 9 luglio 1892 (Rassegna delle Scienze Geologiche in Italia, Anno II, Fasc. 1-2, p. 80).

Questa nota è interessante per i dettagli che precessero, accompagnarono questa importante eruzione dell'Etna, che si è prolungata quasi tre mesi con attività molto strana, è utile la cronologia dei fenomeni geodinamici dall'8 al 25 luglio.

1891. *Borbera G.*—Relazione ed analisi chimica dell'acqua della sorgente termominerale « Acetosa » presso Mineo (Resoconto per l'uso dell'Osser. meteorico-eodinamico di Mineo diretto da C. Guzzanti — Bullet. mensuale del R. Collegio C. Alberto in Moncalieri, Ser. II, v. XI, n. 8, p. 124-125. Torino).

Questa sorgente acidula è composta di anidride carbonica, acqua distillata, tra le sostanze saline carbonato ferroso, carbonato calcico, silicato di allumina, traccie di nitrato potassico.

1891. *Canavari Mario.*—Nuove corrispondenze paleontologiche tra il Lias inferiore di Sicilia e quello dell'Appennino centrale (Atti della Soc. toscana di Scienze, fasc. di dicembre).

Questo confronto è fatto per mezzo di 13 specie di fossili che sono comuni ai due terreni, e tre affini.

Sull'eruzione di Vulcano del 3 agosto 1888 al 22 marzo 1890 si hanno le seguenti pubblicazioni (Rassegna di Scienze Geol. in Italia 1892, F. 3, 4).

1888. *Silvestri.*—Sull'attuale eruzione di Vulcano nelle Isole Eolie (Annali dell'Ufficio cent. di meteorol., parte IV, vol. IX).

1888. L'Isola di Vulcano e l'attuale suo risveglio eruttivo (Nuova Antologia, vol. XXI, Ser. 3, fasc. 1 giugno).

1889. L'eruption actuelle de l'Ile Vulcano (Comptes rendus de l'Accad. des Sciences, Paris.

? *Cortese* — Appunti sulla eruzione dell' Isola di Vulcano veduta nel settembre 1880 ? (Bullet. del R. Comitato geolog. ital. vol. XIX, p. 213.

1888. *Mercalli.* — L' Isola di Vulcano e lo Stromboli dal 1886 al 1888 (Atti della Soc. ital. di Scienze nat. Milano).

1889. Le eruzioni dell'Isola di Vulcano (Rassegna Nazionale Firenze).

1888. *Tempest Anderson* e *H. J. Johnston Lavis.*—Notes on the late eruption in the island of Vulcano (Atti British Assotiation).

1888. *H. J. J. Lavis.*— Furtehr notes on the late eruption island (nella Nature, Novembre).

1888. *Platania G.* — Erution vulcanique à l'ile Vulcano (Nature, Paris, novembre).

1891. *Clerici Vincenzo.*—Lavoro meccanico e calorie sviluppate nella caduta dei grossi massi di Vulcano. Relaz. scientifica della Cam. incaricata degli studi dell' eruzione di Vulcano incominciata il 3 agosto 1888, e terminata il 22 marzo 1890 (Ann. dell'ufficio centr. di Meteo. e Geod. p. 140-142 par. IV, vol. X, Roma).

1891. *Clerici Vincenzo.*—Studi sulla perforazione dei vetri nelle finestre di casa Nerlion da schegge angolose di projettili di Vulcano (Relaz. cit., p. 142-143).

1891. *Clerici V.*— Considerazioni sulla rottura del cavo sottomarino tra Lipari e Milazzo (Relaz. citata p. 143-145).

1891. *Consiglio-Ponte Sebastiano.* — Contribuzione alla Vulcanologia delle Isole Eolie. Fine del periodo eruttivo di Vulcano, e stato attuale dal cratere (Atti dell'Accad. Gioenia. vol. III, ser. 4).

1891. *Di Blasi Antonio.*—La Sicilia geologica e la vulcanologia dell'Etna. Torino di p. 12.

1891. *Di Stefani Gio.* e *Cortese Emilio.*—Carta geologica dei dintorni di Taormina—Bull. Soc. Geol. ital. vol. X, fasc. 2, Roma.

Questo lavoro è molto interessante per lo studio dei fossili che sono studiati, e per la classificazione dei strati dei terreni, è utile a consultare per la nostra geologia.

1891. *Di Stefani Giov.*—Il Lias medio del M. S. Giuliano (Erice) presso Trapani (Atti dell'Accad. Gioenia ser. 4, vol. III, Catania).

È una pubblicazione con molti dettagli ove sono riportati molte specie fossili per la classificazione del terreno, ed anche vi sono dei confronti con altre località dell'Isola.

1891. *Giglioli H. Enrico,*—Intorno ad una caverna abitata da gente preistorica dell'Isola di Levanzo (Egadi) Sicilia (Archiv. per l'Antrop. Etnol. vol. XXI, fas. 1, p. 49-51. Firenze.

1891. *Failla Tedaldi.*—Scoperta di una necropoli preistorica nel Comune di Isnello (Rivista ital. di Scienze Nat., An. XI, N. 7, p. 81-83).

È un ricco deposito cimiteriale, ma molte fiate rimaneggiato da mano profana, vi erano scheletri interi, altre ossa mescolate e rese compatte da breccia calcare stalagmitica, si trovano mescolate insieme fusaiole, vasi di argilla, schegge di ossidiana, un ornamento di donna, pezzetti di rame, ec. ec., ciò dimostra, che quella epoca si prolungò per molti anni, e forse il rame è molto posteriore alla vera epoca della necropoli.

1891. *Glabrovite Giulio.*—Calcolo della parabola descritta da alcuni projettili di Vulcano (Relaz. scientifica dalla Comm. incaricata, pag. 138-140).

È un calcolo matematico sul grosso masso lanciato dal Vulcano che attraversò tutta la casa Narlian dal tetto al pianterreno.

1891. *Grablovite Giulio.*— Fenomeni mareometrici durante l'eruzione di Vulcano (Relaz. scientifica della Comm. incaricata dalla p. 197-203. Roma).

1891. *Guzzanti* C.—Il termometrografo Richard alla sorgente termale di Fiumecaldo presso Mineo (Bollet. mensile pubblicato per cura dell'Osser. in Moncalieri Ser. II, vol. XI, N. 5).

Propone uno studio per conoscere le variazioni di temperatura

della sorgente in relazione con i movimenti macro, e microsismici di quella importante località.

1875. *Stöhr E.* — Notizie preliminari sulle piante ed insetti fossili della formazione solforifera in Sicilia (Boll. del Comitato geologico di Italia, N. 9-10).

È riportata la *Libellula Doris* Heer. della contrada Cannettone in Girgenti, e la *Libellula Eurineme* qualche raro caso.

1882. *Sordelli.*—Nota sopra alcuni insetti di Lombardia (Bull. Soc. Ent. Ital. Tr. II).

Riporta la *Libellula Doris*, presso Racalmuto in Girgenti e la *Libellula Eurimene* anche di Racalmuto (Hagen e Stöhr.)

1881. *Malfatti Giovanni.* — Due piccoli imenotteri fossili dell'ambra siciliana R. Accademia dei Lincei (Transunti Ser. III, vol. 5. Roma).

Uno sembra appartenere ai Mimaridi forse specie ignota, l'altro mostra appartenere ai Formicidi dolicoderidi, si avvicina più al *G. Topidonoma.*

1805. *Ferrara Francesco.*—Memoria sopra l'ambra siciliana. Palermo.

1831. *Gregorio Rosario.*—Discorsi intorno alla Sicilia. Palermo.

In un discorso parla dell'ambra di Catania.

1832. *Alessi Giuseppe.*—Memorie sulla vera origine del succino (Atti dell'Accad. Gioenia di Catania vol. VI, sem. I, p. 17).

Riferisce che in un terreno misto a zolfo in Castrogiovanni fu trovato un tronco d'albero mineralizzato che si ruppe, e nelle schegge e rottami si ravvisò una odorosa resina simile all'ambra, ed in un pezzo fra gli strati concentrici e del *liber* si trovava la resina a laminette mammellonate, o a stallatili che non lasciavano dubbio che era una secrezione dell'albero, quando era in vegetazione, dal colore, odore, ed altre esperienze ne dedusse che era una vera ambra, e dalla conformazione del tronco, e disposizione degli strati conchiuse, che si doveva riferire al genere dei pini. Aggiunge che nell'ambra si trovano insetti appartenenti a vari ordini.

1838. *Maravigna Carlo.*—Viaggio scientifico del Prof., e Revue Zoologique 1838, p. 170.

Sono descritti gli insetti trovati dentro l'ambra, classificati da Lefebure e da Guerin Menoville e sono Coleotteri: *Staphylinus*, *Anaspis antica* Guer., *Seraptia ovata* Guer., *Platypus Maravignae* Guer.; Ortotteri: *Blatta;* Emitteri: *Psocus;* Imenotteri: *Bracon* Formica sette specie: Lepidotteri e Dittari *Cecidomia* due specie,

Similium, Ryplus, Dasypogon 2 specie, due Tipularie nello stato di accoppiamento, altri nemisceri, muscidi, e due farfalle accoppiate.

1840. *Rondani Camillo.*—Revue Zoologique, p. 369.

Fa conoscere molte inesattezze nella classificazione degli insetti dalle ambre del Maravigna.

Gli insetti figurati N. 15-16 non appartengono al *Dasypogon* ma al G. *Ceratopogon* delle specie acquatiche Chirominee, il N. 17 appartiene all'Ordine dei Ditteri, alla Fam. Sciafilini Sez. Nemoceri, i N. 10-12 non possono con sicurezza riferirsi a formiche. Il Guerin Meneville ha accettato le osservazioni fatte dal Rondani.

1891. *Emery Carlo.*—Le formiche dell'ambra siciliana nel Museo mineralogico dell'Università di Bologna (Rendiconto della Sessione della R. Accad. di Scienze di Bologna, Anno Accad. 1890-91).

Descrisse 14 specie di formiche, una deve formare un genere nuovo, le altre sebbene appartengono a generi conosciuti, pure sono differenti dalle specie viventi e delle fossili dell'ambra del Baltico. La fauna mirmeologica dell'ambra sicula è meno antica di quella del Baltico, pure si allontana più di questa dalla fauna vivente europea, e ricorda invece quella delle regioni tropicali dell'emisfero orientale, vi si notano differenti generi esistenti nelle Indie, Australia e Madagascar.

Confrontando le formiche viventi di Europa, e dall'ambra sicula e del Baltico, conchiude, che una fauna di formiche rassomigliante per la sua composizione a quella che vive attualmente nella regione Indo-Australiana abitava l'Europa nel principio dell'era cenozoica, che più tardi un'altra fauna, composta di generi oggi comuni alle parti settentrionali del vecchio e nuovo continente, e probabilmente originaria dalle terre polari, è probabilmente discesa dal N. al S. All'epoca dell'ambra, questa era giunta nel bacino succinifero del Samland, mentre la fauna sicula serbava ancora il carattere indiano primitivo. Al giorno d'oggi la fauna boreale ha raggiunto il mediterraneo, ed alcune sue specie si estendono fino all'India e all'Africa australe, ma la sua importanza va decrescendo dal N. al S., mentre i residui della fauna primitiva scarsissimi nel N. contano ancora nell'Europa meridionale, e littorale mediterraneo un numero ragguardevole di rappresentanti (Rassegna scienze geol. Italia).

1891. *Emery Carlo.*—Le formiche nell'ambra siciliana nel museo mine-

rologico dell' Università di Bologna. Memoria letta alla R. Accademia di Scienze di Bologna—Memorie dell'Accademia Ser. 5, T. I, con tre tavole.

1890. *Bombicei Luigi.*—La collezione delle ambre siciliane possedute dal Museo Minerologico di Bologna, e nuove considerazioni sull'ambra gialla (Mem. Istit. Bologna Ser. 4, Tom. 10, Bologna 1890-91).

L' autore annunzia che Emery ha trovato nelle ambre sicule tre Aracnidi, un tisanuro, un ortottero, 23 pseudo-nevrotteri, tre coleotteri, trentasette imenotteri, venti ditteri.

Per completare queste notizie, nei saggi di ambra del Cav. Airoldi dati al Gabinetto di Palermo, vi era un saggio con una farfalla intera, un'ala di farfalla iridata trovata in Catania, nel Gabinetto minerologico di Palermo vi sono molti saggi, uno con un coleottero intero, un altro con dieci insetti appartenenti a diversi ordini, bellissimi saggi insettiferi vi erano nel Museo di Biscari, nella collezione del Maravigna, 112 nel Museo di Gioeni, alquanti se ne trovavano nel Gabinetto di Catania.

1891. *Bezzi Mario.*—Contribuzione alla Fauna Ditterologica della Provincia di Pavia, Parte I, Firenze.

Riporta talune specie trovate in Sicilia 1 da Loew, 3 da Bigot e Bellier, 1 da Schinner, 7 da Rondani, 70 da Minà Palumbo, totale 82 specie.

1892. *Bezzi Mario.*—Contribuzione alla Fauna Ditterologica della Provincia di Pavia, Parte II, Firenze.

Riporta della Sicilia 1 trovata da Kowarz, 2 da Schiner, 6 da Loew, 10 da Bellier, Bigot e Minà Palumbo, 1 da Rondani e 12 da Minà Palumbo. Totale 32, che unite colla nota precedente sono specie 114 che la Provincia di Pavia ha in comune colla Sicilia.

1850. *Selys—Longchamps.*—Revue des Odonates d'Europe. Paris p. 271.

L'A. enumera gli Odonati della Sicilia, e sono:

Libellula Trinacria De Sls.
— *fulva* Mllr.
— *nitidinervis* De Sls.
— *brunnea* Fscl.
— *meridionalis* De Sls.
— *coerulescens* Fbr.
— *Ramburii* De Sls.
— *rubrinensis* De Sls.
Libellula erythraea Brll.
— *striolata* Chrp.
Gomphus forcipatus Lnn.
— *Genei* De Sls.
Anax formosus Vndr.
Aeschna mixta Str.
— *affinis* Vndr.
Aeschna rufescens Vndr.

Calopteryx splendens Hrrs.
Lestes viridis Vndr.
— *macrostigma* Evrs.
— *fusca* Vndr.
— *virens* Chrp.
— *barbara* Fbr.
Agrion viridulum Chrp.
Agrion tenellum Dullr.
— *Genei* Pit.
— *scitulum* Rmbr.
— *coerulescens* Fnschl.
— *Lindenii* De Sls.
— *pnella* Vndr.

1864. *Von F. Kutschera*—Beiträge zur Kenntniss der europäischen Halticinen (Wiener Entomologische Monatschrift N. 12, VIII Band.).

Riporta di Sicilia:

Psylliodes laticollis, Kutsch. sp. nuova.

Oblongo-ovata, parum convexa, nitida; obscure coerulea, subtus cum femoribus posticis nigro-aenea; antennarum basi, pedibus 4 anterioribus, tibiis tarsisque posticis testaceo-ferruginosis, encarpis distinctis, fronte et thorace latiore, planiusculo lateribusque rotundato evidentius punctatis; elytris profunde striato-punctatis, interstitiis laeviusculis, parce subtiliter punctulatis—Long. 1 $^1/_3$''', lat. $^2/_4$'''.

Psylliodes cuprea, E. H. da Grohmann.

Psylliodes laevifrons Kutsch. sp. nuova.

Oblongo-ovata, parum convexa; nigro-aenea, ore rufo-piceo; antennis pedibus 4 anterioribus, tibiis tarsisque posticis rufo-testaceis: encarpis distinctis, foveola separatis; fronte laevi, nitidissima; thorace fortius ac densius punctato et basi utrinque impresso; elytris confertim profunde striato-punctatis, interstitiis subrugulosis, evidenter punctulatis. Alata. Long. 1 $^1/_2$''' lat. $^3/_5$'''.

Psylliodes algirica, Allard—Sic. Algeria.

Sphaeroderma rubidum Graëlls—Sic. Spagna.

1861. *Allard E.*—Essai monografico sur les Galerucites Anisopodes Paris.

Riporta di Sicilia soltanto *Linozosta ruficollis* Lucas—*Graptodera carduorum* Guer. Men.—*Teinodactyla lateripunctata* Rose—*Phyllotreta bimaculata* Allar.—*Sphaeroderma rubida* Graell.

1878. *Bargagli Piero.*—La Flora delle Altiche di Europa, Firenze.

Le specie che riporta della Sicilia sono:

Haltica ampelophaga Guer.
— *coryli* Allar.
— *lythri* Aubè
— *tamaricis* Schr.
Crepidodera ventralis Illig.
— *impressa* Fbr.
— *aurata* Mars.
Hermeophaga cicatrix Illig.
Longitarsus tabidus Fbr.
— *echii* Lach.
Longitarsus brunneus Duft.
Aphtona nigriceps Redt.
— *euphorbiae* Schr.
Phyllotreta cruciferae Goez.
— *bimaculata* All.
Chaetocnema tibialis Illig.
Psylliodes thlaspis Foud.
— *nucea* Illig.
— *marcida* Illig.
— *chalcomera* Illig.

MINÀ-PALUMBO.

BIBLIOGRAFIA SICULA DI SCIENZE NATURALI

CENNI.

1891. *Emery Carlo* — Le formiche dell'ambra siciliana nel Museo mineralogico dell'Università di Bologna; Memoria letta all'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna il 12 aprile 1891. Bologna.

Ho parlato brevemente di questo interessante lavoro, adesso credo utile, essendo novità per la nostra Storia Naturale dare le diagnosi delle nuove specie per comodo degli amatori siculi.

Ectatomma gracilis Emery — Sottofamiglia *Pomerinae.*
Emery—Pag. 7. Tav. 1, F. 1, 2.

Mas. Gracilis haud pilosus, capitis vertice carina transversa alta, mandibulis cultriformibus edentatis, oculis prominentibus, antennis longis et tenuibus, collo pronoti perlongo, pedunculo abdominis elongato, angusto, humili, pedibus gracillimis; Long. verisimiliter 3.5 mm. abdominis apex deest in specimine unico.

Ponera? Leptocephala Emery.
Emery—Pag. 8, Tav. I, F. 3, 4.

Foemina. Insignis capite elongato, postice attenuato, oculis magnis, post media capitis latera positis, mandibulis trigonis elongatis, antennis 12-articulatis, gracilibus, metanoto postice truncato, squama elevata, superne attenuata, margine acuto; abdomine antice truncato; corpus totum, scapi et pedes pilosi, unguiculi simplices. Long. (capite deflexo) 4 mm. Alae cellula radicali clausa, cubitalibus duabus.

Cataulacus Silvestrii Emery—Sottofamiglia *Myrmicinae*.
Emery—Pag. 9, Tav. I, F. 5-7.

Operaria. Elongata creberrime punctata, opaca, pilis erectis brevibus hirta; caput convexum, reticulatum, postice utrinque spinosum, mandibulis striatis: thorax gracilis, promesonoto mutico, lateribus antice posticeque obtuso angulato, metanoto utrinque spina longa et varida armato, superne et lateribus rugoso-reticulatus, metanoto magis longitrorsum rugoso, pagina ipsius declivi concava, sublaevi; abdomen segmentis petiolis gracilibus, superne reticulatis, nodulis reticuli prominentibus, primo postice angustato, infra cum appendice laminari apice dilatato, secundo antice emarginato, infra bidentato; segmentum tertium fere totum abdomen tegens, striato-rugulosum, versus marginem anticum subreticulatum; pedes striati. Long. capite deflexo 3,8 mm., capite extenso 5 mm.

Cataulacus planiceps Emery.
Emery—Pag. 10, Tav. I, Fig. 8, 9.

Operaria. Modice elongata, creberrimo punctata, capite thoraceque reticulatis, pilis brevioribus, abdomine pilis longioribus hirtis, capite depresso subrectangulari, lateribus postice crenatis, angulis posticis spina armatis, thoracis dorso subrecto, lateribus minute denticulatis, metanoto breviter bispinoso, abdominis pedunculo crasso, scabro, segmento secundo subtus mutico, primo obtuse dentato. Long. 4—4,2 mm.

Hypopomyrmex Emery n. gen.

Femina. Genus *Strumigenyi* ut videtur proximum; cum illa structura capitis scrobis sopraocularibus praediti, oculisque minutis, inferis convenit; differt antennis 10-articulatis, clava 2-articulata, scapo basi angusto, versus apicem depresso et dilatato. Alae costis crassis, cella radicali clausa et minute appendiculata, cubitali una clausa et discoidali.

Hypopomyrmex Bombicii, Emery.
Emery—Pag. 11, Tav. I, F. 10, 11.

Femina. Gracilis, pilosa, confertim reticulato-punctata, capite subcordiformi; mandibulis longe porrectis, scapo cum serie marginali pilo-

rium brevium arcuatorum, metanoto utrinque spinoso et infra spinam appendice compresso, obtuso, segmentis peduncoli ambobus superne cum eminentia squamiformi subtruncata, pedibus longis, gracilibus, tibiis apice dilatatis. Long. 3,5 mm.

Podomyrma F. Smith.
Sottogenere *Acrostigma* Emery n. sub-gen.

Operaria. Structura capitis et clypei cum *Podomyrma* convenit, differt tamen antennis 12-articulatis, clava 3-articulata, reliquo flagello aequilonga, stigmatibusque metanoti mutici superne tuberculi instar prominentibus: femora modice incrassata.

Podomyrma Mayri Emery.
Emery—Pag. 12, Tav. II, F. 12-16.

Operaria, Sparse pilosa, sparsissime pubescens, nitida, capite, ut videtur latitudine sua maxima parum longiore, postice truncato, lateribus striatule, thorace superne utrinque marginato, dorso laevi, lateribus striato-rugosis, sutura pro-mesonotali vix distincta, meso-metonotali profunde impressa, stigmatibus metanoti prominentibus, pedunculo lateribus subparallelis, segmento primo superne obtuse angulato, secundo cum nodo subgloboso. Long. 3 mm.

Aëromyrma Sophiae Emery.
Emery--Pag. 13, Tav. II, F. 17, 18.

Mas. Insignis verticis eminentia transversa ocellos pares gerente. Pilosus et pubescens; gracilis, segmento petioli primo valde elongato, latitudine maxima plus triplo longiore, secundo haud breviore quam latiore. Long. 3, 2 mm. Alae brunescentes, costis et stigmate obscure testaceis.

Crematogaster praecursor Emery.
Emery—Pag. 14, Tav. II, F. 19-21.

Non ne ha dato la descrizione per la difficoltà della posizione, e rimanda pei caratteri alla figura. Lunghezza del corpo 2 mm.

Leptomyrmex Maravignae Emery — Sottofamiglia *Dolichoderinae.*
Emery—Pag. 14, Tav. II, F. 22.

Mas. Figura habeatur pro diagnosi speciei. Long. 2 mm.

Tapinoma minutissimum Emery.
Emery—Pag. 15, Tav. III, Fig. 24-25.

Mas. Speciarum quae hucusque innotuerunt pussillima. Figura habeatur pro diagnosi. Long. 0,8 mm.

Il colore è bruno scuro, col peduncolo, le zampe ed i genitali testacei. Il corpo è vestito di sottile pubescenza, quasi senza peli ritti.

Technomyrmex doletus Emery.
Emery—Pag. 15, Tav. III, F. 26-28.

Operaria. Notabilis dorso pronoti mesonotique valde extenso, metanoto brevissime, subtilissime punctato et pubescens, pilis saltem paucis in abdomine. Long. 3,2 mm.

Plagiolepis labilis Emery — Sottofamiglia *Camponotinae*.
Emery—Pag. 16, Tav. III, F. 29-32.

Operaria. Gracilis, antennis pedibusque valde elongatis, pubescens et setis rigidis hirta, scapis tibiisque haud pilosis. Caput depressum, postice distincte emarginatum, mandibulis porrectis, clypeo medio elevato, palpis maxillaribus perlongis. Thorax pronoto mesonotoque convexis, sutura meso-metanotali impressa. Squama petiolaris angusta, proclivis. Long. 1,5—2 mm.

Gesomyrmex corniger Emery.
Emery—Pag. 17, Tav. III, F. 33-35.

Operaria. Opaca, longe pilosa. Caput oculis magnis, prominentibus, fronte valde elevata, lateribus truncatis, postice utrinque cornu sive spina depressa, extrorsum et sursum curvata, confertissime punctatum, superne longitrorsum rugoso-striatum, lateribus rugoso-reticulatis, clypeo striato mandibulis striatulis. Thorax dorso promesonoti planato et lateribus marginato, sutura meso-metanotali impressa, metanoto spinis duabus longis divergentibus armato, similiter confertissime punctatus, pro-mesonoto longitrorsum ruguloso, metanoto postice transverse striato. Petiolus abdominis elongatus, superne acuminatus: reliqua segmenta opaca, subtilissime punctata. Long. 4,7 mm.

Minà-Palumbo.

BIBLIOGRAFIA SICULA DI SCIENZE NATURALI

CENNI.

Oecophylla sicula Emery.
Emery—Pag. 18, Tav. III, F. 36, 37.

Operaria. *O. smaragdinae* affinis et praesertim capite lateribus et supra minus convexo, occipite latiora, oculis magis lateralibus, thorace minus elongato diversa. Long. circiter 7 mm.

I dettagli delle descrizioni, le considerazioni sopra la fauna delle formiche le ometto per brevità, riporto soltanto un periodo.

I depositi succiniferi della Sicilta possono attribuirsi al Miocene medio e sono quindi senza dubbio più recenti di quelli della Prussia riferiti dall'Heer all' Oligocene. Questi ragguagli cronologici rendono tanto più notevole la mancanza di formiche boreali o neartiche nell' ambra siciliana; esse non erano ancora giunte tant' oltre verso il Sud o se lo erano non vi avevano acquistato tanta importanza.

1881. *Magretti Paolo* — Sugli Imenotteri della Lombardia. Firenze, Memoria I. Riporta alquante specie della Sicilia, che trascrivo per servire di materiale per la Fauna Imenotterologica Sicula.

Dolerus pratensis Lnn.
Foenus jaculator Lnn.
Stilbum splendidum Fbr.
Scolia quadripunctata Fbr.
— *insubrica* Rss.
Elis sexmaculata Fbr.

Tiphia femorata Fbr.
Agonia carbonaria Sap.
Pompilus viaticus Lnn.
Priocnemis fuscus Fbr.
— *exaltatus* Fbr.
Tachytes unicolor Pnz.
— *etrusca* Rss.
Larra anathema Rss.
Astata boops Schr.
Ammophila subulosa Lnn.
— *Heydeni* Dhl.
Psammophila lutaria Fbr.
Pelopoeus spirifex Lnn.
— *femoratus* Fbr.
Bembex rostrata Lnn.
— *oculata* Trn.
Stizomorphus tridens Fbr.
Philantus triangulum Fbr.
Trypoxylon figulus Lnn.
Oxybelus 14-notatus Irn.
Eumenes pomiformis Rss.
— *dimidiata* Brll.
Camponatus pubescens Fbr.
Lasius affinis Schn.
Formica rufa Lnn.
Formica sanguinea Ltr.
Aphaegaster structor Ltr.
Cremastogaster scutellaris Olv.
Prosopis variegata Fbr.
Sphecodes fuscipennis Grm.
Halictus scabiosae Rss.
— *quadricinctus* Krb.
— *fravipes* Fbr.
Andrena pilipes Fbr.
— *thoracica* Fbr.
Osmia cornuta Ltr..
Megachile pacifica Pnz.
Orosica ramosa Lep.
Eucera longicornis Lnn.
Anthopora pilipes Fbr.
— *quadrifasciata* De Vlls.
— *albigena* Lpll.
Xylocopa violacea Lnn.
Psityrus rupestris Fbr.
Bombus terrestris Lnn.
— *hortorum* Lnn.
— *pascuorum* Sap.
— *sylvarum* Lnn.
Apis mellifica Lnn.

1882. *Magretti Paolo* — Sugli Imenotteri della Lombardia. Memoria II. Firenze.

Athalia annulata Fbr.
Blemnocampa fuscipennis Fll.
Macrophia haematopus Fbr.
Atlantus viduus Rss.
Atlantus zonula Klg.
Cephus haemorrhoidalis Gml.
Foenus siculus Tour.

1872. *Rondani Camillo.*—Sopra alcuni Vespari parassiti. Firenze, e Bullettino Entomologico. Anno IV.

Riporto altre nuove specie d'Imenotteri descritti dal Rondani.

Tineomyza pistaeina Rondani—Stirpe Myininae.
Rondani—Pag. 5.

Caput fulvescens, fronte nigro-maculata. Antennae fusco-sub-flavidae. Thorax rufescens; medio dorsi, scutello, metathorace, maculisque pectoris et pleurarum nigris. Abdomen nigro-nitidissimum. Pedes fulvescentes, coxis partim, femoribus tibiisque late in medio nigris. Alae sub-limpidae, macula costali ad ramulum stigmaticum in margine atra, postice nigricante in medio dilutiore.

Questa specie è parassita del bruco della *Tinea terebintella* Rnd. che vive tra le epidermidi delle foglie nel *Pistacia terebinthus* Ln. in Sicilia, e ne ha stabilito per questa specie un nuovo genere e nuova specie.

Raccolta da Minà-Palumbo e Marchese Ballesteros.

Entodon cribrellae Rond.—Famiglia *Calcididae*.

1877. *Rondani.*—Vesparia parassita non vel minus cognita.—Firenze, e Bullettino Entomologico, Anno IX, pag. 9, Tav. I, Fig. 14-16.

Corpus fusco-metallicum; thorace subvirescente: abdomine nitidissimo, sub-aeneo: antennae fusco-luteae, vel subtestaceae: pedes dilutissime flavescentes, sub-albidi, femorum basi late vel latissime nigra, tarsis apice fusco: alae limpidissime, nudae, vena ordinaria pallide lutea.

Ex erucis et pupis orta *Mielois cribrellae* Lnn. Obs. Minà-Palumbo.

Euritoma pistaciae Rond.—Fam. *Calcididae*.

Rondani, l. c. p. 15.

Nigra, capite, thoraceque cum scutello parce et breviter cano-puberulis abdomine atro-nitido: antennae nigrae, ima radice tantum sub-rufa; flagelli articulis, in mare, latis, pilosis, et petiolatis: alae limpidae, vena ordinaria sub-decolore. Pedes femoribus quatuor anterioribus rufescentibus, pro-basim tantum nigris, tibiis propriis luteo rufis; femoribus posticis nigris, geniculis et radice rufescentibus; tibiis subtestaceis, in medio paulo infuscatis: tarsis omnibus luteo-flavidis, apice nigro-fusco.

In larvis *Trogocarpi Ballesterii* Rnd.—Sicilia.

Euritoma terebinthi Rnd.

Rondani, l. c. p. 15.

Faem. ut in specie praecedente puberula, abdomine nigro-nitido ec. sed

distincta; antennis stipite toto et flagelli articulis primis partim rufis praeterea. Pedes femoribus omnibus late nigris, ima radice et geniculis albo-sub-luteis; tibiis anticis totis albo-lutescentibus: intermediis parte mediana paulo infuscata: posticis basi et apici albicantibus, annulo obscuro intermedio latiusculo, superne et inferne rufo marginato; tarsis omnibus albo-luteis, apice fusco.

Ex fructibus orto Pistaciae terebinthi, in quibus larva vivit speciei ignota.

Trogocarpus Ballesterii Rnd. = *Torymus Ballesterii* Rnd.
Rondani, l. c. p. 39 T. III, F. 109-114.

Per questa specie il Rondani fondò un nuovo genere, che prima aveva riportato al *G. Torymus*.

Char. spec. Luteo-rufescens: antennae fusco-rufescentes, articulis vix incisuris parum obscurioribus, distinctis. Thorax vitta dorsuali longitudinali obscurius rufescente, aliquando parum perspicua.

Abdomen in dorso segmentorum secundi et tertii, et aliquando etiam quarti, punctis duobus, scilicet maculis parvis, fuscis notatum: oviductum nigricans, in parte apicali paulo crassiore: alae sublimpidae, vena ordinaria cum appendice pallide lutea: pedes flavo-lutescentes, ungulis tantum apicalibus nigris.

Ejus larvae fructus intus vorant Pistaciae verae.

Spedita da Sicilia da Minà Palumbo e dal Marchese Ballesteros.

Campoplex frumentarius Rond.—Fam. *Icheumonidae.*
Rondani, l. c., p. 4.

Caput cum thorace nigrum, isto brevissime cano tomentoso: mandibulis in medio, et palpis totis flavo-lutescentibus: antennae nigricantes, articulo basale subtus luteo: abdomen dorso nigro, ventre et lateribus praesertim ad apicem, rufescentibus: pedes anteriores flavo-rufi, coxis et trochanteribus pallide flavis: postici coxis nigris apice flavescente, trochanteribus luteis, in medio nigricante fasciatis, femoribus ferrugineis, basi magis vel minus late nigricantibus; tibiis nigris, calcaribus pallide luteis. Alae dilutissime sub-fuscae, callo stigmatico nigro. Oviductum foem. longius medietate abdominis.

Parassita della *Tinea granella* Lnn. Osserv. di Minà-Palumbo.

1869. *Palma G.* — Notamento d'insetti Imenotteri scavatori della Sicilia settentrionale—Annali Accad. Aspiranti Naturalisti di O. G. Costa, Vol. II, Napoli, Lavoro da consultare.

1860. *Sichel T.*—Liste des hymenopteres recuiltes en Sicile par Bellier de la Chavignerie—Annales Societé Entomologiq. de France S. VII, T. VIII.

Questo lavoro è molto interessante per lo studio degli imenotteri siculi, di cui sarebbe necessario farne presto un catalogo.

In questo catalogo sono calendate centottantuna specie, alcune inedite di cui ne dono i nomi per richiamare l' attenzione, riserbando ad altra occasione di trascriverne le descrizioni.

Cephus Bellieri Sichel
— *nigripennis* Sch.
Bothrioceros europaeus Sch.
Scolobates nigripennis Sch.
Pampilus cingulatus ♀ inedita
— *nigripennis* Sch.
Priocnemis Dahlbomii Sch.
— *Bellieri* Sch.
Halictus pollinosus Sch.
Antophora unic'liata Sch.
Eucora dubia Sch.

1842. *Ghiliani Vittorio.*—Catalogus Insectorum Siciliae. Hymenoptera raccolti nel viaggio fatto in Sicilia nel 1839. — Atti dell'Accademia Gioenia di Catania, vol. XVIII, sem. I, p. 23.

In questo catalogo sono noverate 163 specie , oltre delle piccole specie che non furono determinate, vi sono poche specie nuove classificate dal Marchese Spinola.

Cryptus Ghiliani Spin.
Chrysis distinguenda Spin.
Mutilla cornuta Spin.
Andrena fuscicornis Spin.

1867. *Costa Achille.*—Prospetto degli Imenotteri Italiani. Napoli.

Non posseggo che pochi fascicoli , dai quali estraggo le specie che si riferiscono alla Sicilia.

Sphex flavipennis Fbr,
— *fera* Klug.
— *paludosa* Rss.
— *anthracina* Cst.
Enodia lividocincta Cst.
Pelopoeus pensilis Ltr.
— *femoratus* Fbr.
— *violaceus* Fbr.
Ammophila Heydeni Dhlb.
Larra anathema Rss.
Notogenia nigra Vand. L.
Tachytes erythropus Spn.
— *Panzeri* Vand. L.
— *obsoleta* Rss.
Astata boops Schr.
Bembex rostrata Lnn.
— *bidentata* Vand. L.
— *repanda* Ltr.
— *oculata* Tur.
— *olivacea* Fbr.
Stizomorphus tridens Fbr.
Stizus bifasciatus Fbr.
Gorytes mystaceus Lnn.
Ammatomus coarctatus Spn.
Hoplisus quinquecinctus Fb.
— *pulchellus* Wsm.
Harpactes quadrisignatus Plm.
Cerceris tuberculata Vll.
— *conigera* Dhlb.
— *Ferreri* Vand. L.
— *quadricincta* Ltr.
— *capitata* Smth.
— *funerea* Cst. (1)
Questa specie è propria delle Madonie raccolta da Minà-P.
Philanthus raptor Lep.
Trypoxylon figulus Lnn.
Lindenius pygmaeus Rss.
Crossocerus cingulatus Vand.
Blepharipus hucephalus Smt.
— *quadrimaculatus* Fbr.
Thyreocerus crassicornis Spn.
Solenius cephalotes Fbr.
— *lituratus* Pnz.
Ectemnius vagus Lnn.
— *v. sulphureipes* Sm.
Crabro striatus Lpl.

(1) Essendo specie nuova che ho raccolto nelle Madonie ne trascrivo la diagnosi.

♀ Crebre punctata, metanoti area dorsali polita, laevi, surculo medio marginibusque subtiliter crenulatis; seg. ventrali secundo ultra discum baseos parum elevatum grosse et confertim punctato-varioloso; val. an. dors. elongato-ovata, coriacea basi punctis majoribus sparsis: nigra opaca, albido pubescens, facie superius triramose cum clypeo (margine infero excepto) genisque et mandibulis dimidii basalis parte antica, pallide flavis; abdominis fasciola dorsali interrupta in seg. 1º maculaque utrinque in segmento 3, 4, 5, flavis; antennis infra scapo flavo, flagello testaceo: tibiis tarsisque flavis, fulvo variis; tibiis posticis nigro notatis: alis hyalinis, apice vix fumatis, venis carpoque testaceis. Long. corp. mm. 12, exp. al. 20 mm.

Variat: abdominis fasciola maculisque exoletis.

Coleotteri.

1888. *Belon* — Note sur le Pedinus Siculus Levrat — Revue d'Entomologie v. VII.

Dona la descrizione di questa specie.

1892. Kuwert—Beschreibung der bischer nech nïcht veröffentlichten neuer Arten von Hydrophilliden — Verh. des Natur. Verein in Brünn. XXVIII band.

Sono descritte alcune specie nuove per la Sicilia.

Philydrus Ragusae Kuw.
Paracymorphus Kuw. nuovo gen.—*P. globuloides* Kuw. n. sp.
Embololimnobis Baudi n. gen.
» *angusticanus* Kuw., n. sp.
» *luticanus* Kuw. n. sp.
Cercyon agnatus Kuw. n. sp.

1892. *Pic. de Digoin*—Description de nouveaux Anthicus—Bulletin de la Soc. Entom. de France, Seance 14 dècem. p. CCLXX.
Anthicus Siciliae Pic.

Interamente testaceo-rossastro quasi matto, occhi neri, testa qualche volta accorciata o poco diminuita in cono, rotondata indietro a punteggiatura molto densa. Protorace finamente e diversamente punteggiato. Antenne non molto lunghe, 3 e 4 articolo molto ingrossati, leggermente imbruniti. Elitre ovali con le spalle prominenti, estremità rotondata, punteggiatura molto forte e diradata, con pubescenza giallastra sparsa: piedi moderatamente forti, un poco più chiari. Lung. 2 $^1/_2$ mill.—Sicilia, coll. Reitter e Pic.

1870. *Desbrochers des Loges* — Monog. des Phyllobiides d'Europe — L'Abeille VIII.

Phyllobius Reicheldius Desbr. p. 694, n. sp.

Vestitura ridotta ad alcune squamette subpiliformi, mescolate ad una pubescenza poco abbondante, testa ristretta dietro agli occhi.

Allungato, bruno di pece, peli squamiformi giallastri a riflessi metallici sui fianchi e protorace, più rari e diffusi sulle elitre

inoltre una pubescenza cenerina molto lunga ed increspata; antenne, tibie, tarsi ferruginosi, massa più scura.

Testa mediocre, subtetragona poco dopo del bordo posteriore degli occhi, alla fronte una forte impressione che si continua sul rostro, occhi grandi prominenti. Rostro quasi quadrato a corte carene, simili ad un X interrotto; appena dilatato alla sommità. Scrobi assai larghi, trasversalmente obliqui, avanzati sulla linea mediana. Antenne spesse, scapo appena giunge al protorace, moderatamente arcuato nel mezzo, ingrossato bruscamente e pubéscente. I primi due articoli subeguali, il doppio più lunghi che larghi, 3, 4 subeguali per grossezza e lunghezza, gli altri più larghi che lunghi tutti di forma conica, nodosi all'estremità, massa ovale allungata poco spessa, smussata in punta. Protorace più lungo che largo convesso nel mezzo, moderatamente arcuato nei lati, poco più stretto in avanti col bordo anteriore depresso, punteggiato a rughe. Elitre più lunghe del protorace, il doppio più lunghe che larghe, ristrette verso l'estremità che è acuta, poco sinuosa all'esterno, strie formate a grossi punti più larghi che profondi, in avanti lasciando gli intervalli più convessi, cosce con piccolo dente. Lung. 4-5, Largh. 1, 8 mil.—Sicilia a Messina, coll. Reiche.

Phyllobius longipilis Bohem.
Desbrochers, Monogr. citata, p. 704.

Primi articoli del funicolo eguali, il triplo circa più lunghi che larghi. Tibie posteriori evidentemente contorte in S. Elitre sparse di ciglia lunghissime. Dona una descrizione lunghissima, la lungh. è 5-6, e la larghezza 2 mill.—Sicilia, collez. Chevrolat, Brisout, Reiche.

Phyllobius tersus Sch.=*subcordatus* Bohem.
Desbrochers, Monog. citata p. 720.

Dente delle cosce debole, elitre convesse, rostro corto a lati paralleli ♂, subattenuato nella ♀, 2 articoli ultimi del funicolo cortissimi, rotondati trasversalmente. Scrobi mediocremente trasversi, disco del protorace denudato. Dona una dettagliata descrizione. Lung. 4-4,5, Largh. 1,5 mill.—Sicilia, collez. Schoenherr, Stierlin, Ragusa, Desbrochers.

Minà-Palumbo.

Spiegazione delle Tavole

TAVOLA I[a]

Fig. 1 *Cicindela campestris.*
» 1 bis Mandibola con defformazione in *a.*
» 2 *Cicindela campestris.*
» 2 bis Capo con antenne ad articoli difformi *a, b.*
» 3 *Carabus monilis,* strie irregolari *a).*
» 3 bis Elitre d'un secondo esemplare irregolarità in *b.*
» 4 *Abax ater,* con antenna monstruosa.
» 5 *Hydrophilus piceus,* palpo monstruosa vedi *(a).*
» 5 bis Parte dell'apparato boccale con monstruosità ingrandita *(a).*
» 6 *Paussus Favieri,* stato perfetto.
» 6 *bis* Antenna *Paussus Bivae* m. i. l. (Defformità).

TAVOLA II[a]

Fig. 7 *Lucanus cervus,* defformità.
Mandibola in *(a) (b)* antenna.
» 8 *Lucanus cervus a*—Striatura base elitre.
» 9. *Cerambyx heros* — *a.* articolo globosi destra.
b. » » sinistra.
» 10. *Cerambyx heros* con antenne corte.























E. Balbi dis. e incise

Lit. DeberNardi Prato. Asti.


7


8


9


10

Spiegazione dei segni nelle figure della Tav. III.

Ec. Ectoderma.
Ep. Epitelio peritoneale.
G. Gemma polipida.
F. Funicolo.
K. Comunicazione tra il funicolo e l'interno della gemma.
Cf. Cellule interne al funicolo provenienti dalla proliferazione della parete di esso.
Pr. Granulazioni protoplasmatiche.
i. Punto d'inserzione del funicolo coll'epitelio peritoneale della colonia.
Ce. Cellule ectodermiche immigranti nel funicolo.
St, St'. Statoblasti.
Mf. Massa di formazione.
Mc. Metà cistogena.
Se. Foglietto esterno della metà cistogena.
Si. Foglietto interno.
Ch. Strato di chitina tra i due foglietti cistogeni.
Pi. Piastrina chitinizzata dello statoblasto.
An. Anello nuotante.
Chi. Chitinizzazione intercellulare del foglietto cistogeno esterno.

Spiegazione delle figure della Tav. III.

Fig. 1. Sez. long. di una giovane gemma col primo accenno del funicolo.

» 2. Sez. long. di una giovane gemma col primo accenno del funicolo.

» 3. Sez. long. di una giovane gemma col suo funicolo (in sez. tras.) non ancora unito all' epitelio peritoneale della colonia.

» 4. Sez. long. di una gemma col funicolo non ancora unito all'epitelio peritoneale della colonia.

Fig. 5. Gemma in toto col funicolo nelle stesse condizioni del precedente.

» 6. Sez. long. di un funicolo che sta per attaccarsi all'epitelio peritoneale della colonia.

» 7. Gemma in toto col funicolo già saldato all' epitelio peritoneale della colonia.

» 8 e 9. Sez.[i] long.[i] consecutive di un funicolo saldato all' epitelio peritoneale della colonia. *Ce'* Cellula ectodermica in mitosi.

» 10. Sez. long. di un funicolo adulto. (La porzione vicina al punto d'inserzione con l'epitelio peritoneale della colonia).

» 11. Sez. long. di un funicolo in cui si vede che alcune cellule ectodermiche (Ce') si sono disposte a formare la metà cistogena del primo statoblasto.

» 12. Sez. long. di un funicolo in cui s' è formato il primo accenno statoblastico.

» 13. Sez. long. di un funicolo in condizioni quasi identiche al precedente.

» 14. Un funicolo adulto in toto. Mc' Cellula in divisione della metà cistogena.

» 15. Sez. long. di un giovane statoblasto.

» 16 e 17. Sez.[i] long.[i] di statoblasti più adulti del precedente.

» 18. Sez. long. di uno statoblasto ancora più avanzato nella formazione.

» 19 (*a,b,c*). Sez.[i] long.[i] oblique di uno stesso statoblasto.

» 20. Sez. long. un po' obliqua di uno statoblasto abbastanza adulto.

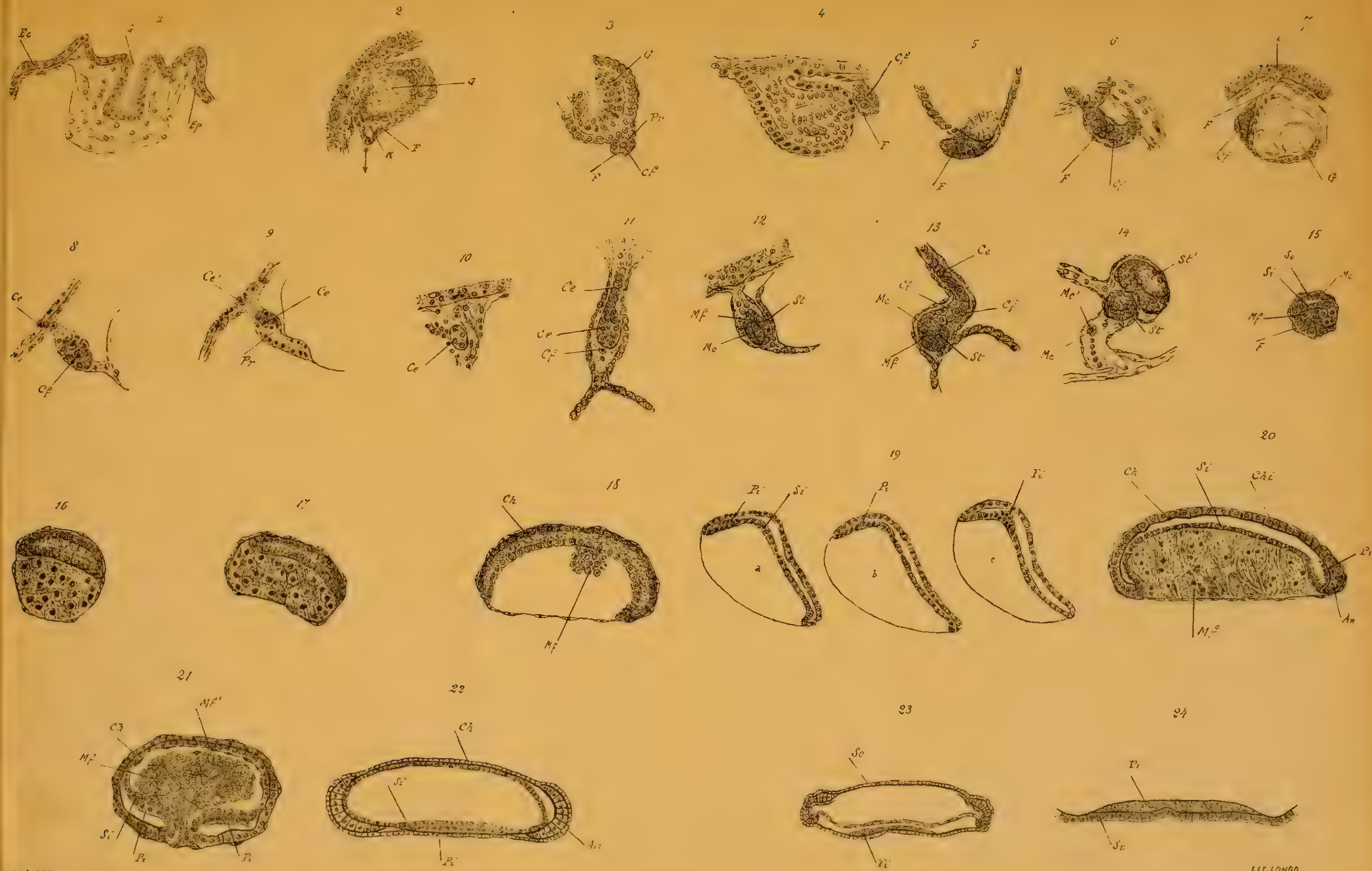
» 21. Sez. long. di uno statoblasto in cui la massa di formazione sta per esser chiusa dai foglietti del cisto. Mf' Cellule della massa di formazione che si dispongono sotto il foglietto interno del cisto.

» 22. Sez. long. di uno statoblasto in cui la massa di formazione è stata chiusa completamente.

» 23. Sez. long. di uno statoblasto completo.

» 24. La piastrina chitinizzata della precedente sezione vista con un più forte ingrandimento.





dello stesso autore

LIT. LONGO

ANNO II. 8601 (Nuova Serie) N. 1-2-3.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

Abbonamento annuale . . . . L. **12** —
Paesi non compresi nell'Unione postale . . . . » **15** —
Un numero separato, con tavole . . . . » **2** —
» » » senza tavole . . . . » **1,50**

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° gennaio di ogni anno

Indirizzare tutto quello che riguarda l'Amministrazione e Redazione al Segretario della Società, in Palermo, Via dei Cartari, 18.

Art. 37 dello Statuto — La responsabilità d'ogni qualunque idea espressa negli articoli del periodico spetta esclusivamente al suo autore.

Sommario dei N. 1-2-3.

Pubblicato il 1° Maggio 1897

PALERMO
Stabilimento Tipografico Virzì

1897

NNO II. (Nuova Serie) N. 4.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

Abbonamento annuale . . . . L. 12 —
Paesi non compresi nell'Unione postale . . . . » 15 —
Un numero separato, con tavole . . . . » 2 —
» » » senza tavole . . . . » 1,50

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° gennaio di ogni anno

Indirizzare tutto quello che riguarda l'Amministrazione e Redazione al Segretario della Società, in Palermo, Via dei Cartari, 18.

Art. 37 dello Statuto — La responsabilità d' ogni qualunque idea espressa negli articoli del periodico spetta esclusivamente al suo autore.

Sommario del N. 4.

Pubblicato il 30 Giugno 1897

PALERMO
Stabilimento Tipografico Virzì

1897

ANNO II. (Nuova Serie) N. 5-6-7-8.

IL NATURALISTA SICILIANO

Organo della Società dei Naturalisti Siciliani

Abbonamento annuale . . . . L. 12 —
Paesi non compresi nell'Unione postale . . . . » 15 —
Un numero separato, con tavole . . . . » 2 —
» » » senza tavole . . . . » 1,50

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° gennaio di ogni anno

Indirizzare tutto quello che riguarda l'Amministrazione e Redazione al Segretario della Società, in Palermo, Via dei Cartari, 18.

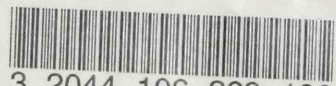
Art. 37 dello Statuto — La responsabilità d'ogni qualunque idea espressa negli articoli del periodico spetta esclusivamente al suo autore.

Sommario dei N. 5 a 8.

Pubblicato il 15 Luglio 1898

PALERMO
Stabilimento Tipografico Virzì

1898


3 2044 106 269 186

